# テーマ0　イントロダクション

**・日商簿記２級の概要（詳しくは商工会議所へお問い合わせ下さい）**

①　試験科目：商業簿記・工業簿記（原価計算含む）　5題以内

②　試験時間：90分

③　合格点：70%以上

④　試験形式：統一試験（紙試験）、ネット試験（CBT試験）

⑤　試験日：統一試験；2月第4日曜日、6月第2日曜日、11月第3日曜日
　　　　　　ネット試験；受験停止期間を除き、随時

⑥　筆記用具（統一試験）：ＨＢまたはＢの黒鉛筆、シャープペン、消しゴムに限る。

⑦　電卓、そろばん（ネット試験はそろばんの使用不可）の使用可。ただし、印刷（出力）機能、メロディー（音の出る）機能、プログラム機能、辞書機能（文字入力を含む）があるものは不可。日数計算、時間計算、換算、税計算、検算（音の出ないものに限る）はプログラム機能に該当しない。

⑧　ネット試験（CBT試験）の注意事項は商工会議所のサイトでご確認下さい。

**・学習の仕方**

統一試験（紙試験）を前提とした講義を行っています。ネット試験を考えている方も学習は紙を前提に行って下さい。

まず、授業を受けていただき、授業の内容を理解することが大切です。授業後も、繰り返しテキストを読むことで理解が深まります。

工業簿記では、①原価計算と②仕訳・勘定記入をセットで理解する必要があります。このうち、①原価計算は、「計算」と名の付くとおり計算問題ですから、テキストの例題を解くことで理解してください。また、②仕訳・勘定記入の方法については、簿記３級で学習したとおりですが、工業簿記では製造業特有の勘定科目が登場します。そこで、製造業特有の勘定科目を使って、仕訳と勘定記入ができるようにしてください。

このように、工業簿記は、①原価計算と②仕訳・勘定記入の練習問題を、実際に自分の手を動かして解くことにより学習します。

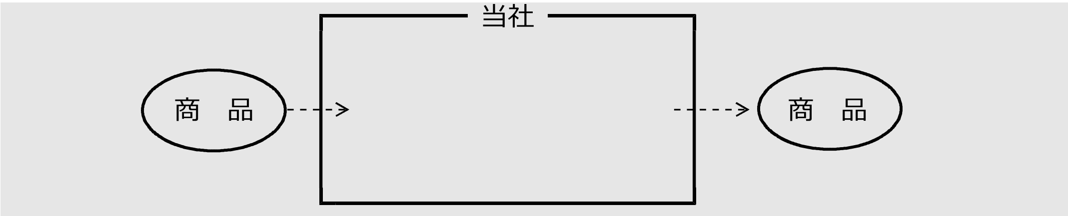
そのお役に立てるよう、自己学習用として、テーマごとにテキストの最後に問題を用意しています。試験当日まで問題を繰り返し解くことが、合格への近道です。

# テーマ１　工業簿記とは

## １－１　商業簿記と工業簿記

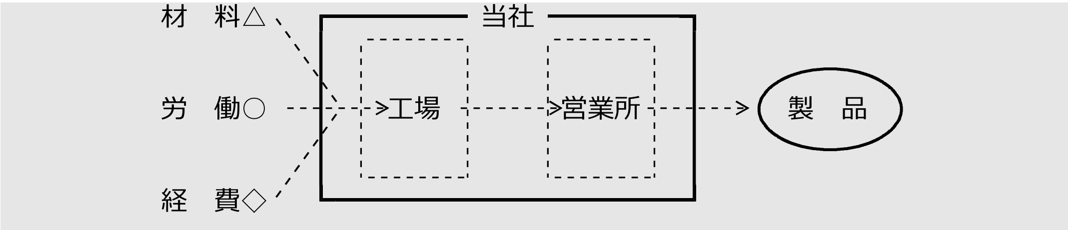
### （１）商業簿記

　商業簿記は、商品を仕入れ、その商品を販売する会社（商品販売業）を対象とする簿記です。




### （２）工業簿記

　工業簿記は、製品を製造をしている会社（製造業、メーカー）を対象とする簿記です。製造業の会社では、材料を仕入れて、人や機械が加工して製品を製造し、その製品を販売します。なお、自社で製造したものが製品で、他社が製造したものを仕入れたものを商品といいます。




（注）経費の例・・・電気代、水道代など

### （３）原価計算

　製造業では、製品を製造するのにいくらかかったのか計算する必要があります。製品を製造するのにいくらかかったのか計算することを、「原価計算」といいます。

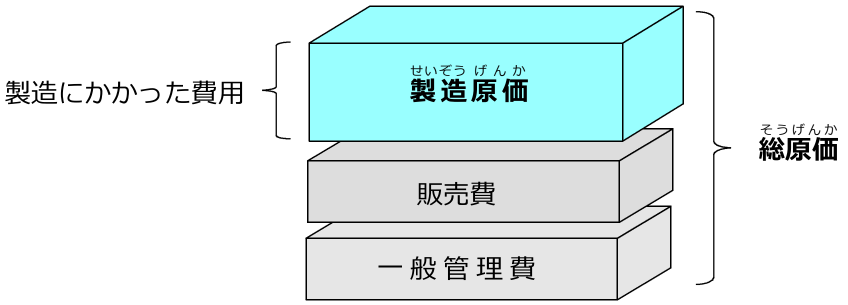
### （４）原価計算期間

　商業簿記でも工業簿記でも、一般に会計期間は１年です。つまり、１年ごとに決算を行い、決算書を作成します。これに対して、原価計算は通常１ヶ月ごとに行います。つまり、原価計算期間は通常１ヶ月です。

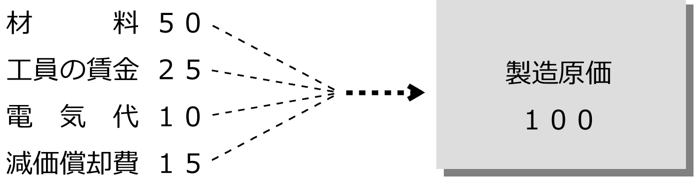
## １－２　原価・製造原価

### （１）原価と製造原価

　商業簿記では費用について学習しましたが、工業簿記では費用を「原価」といいます。このうち、製品を製造するためにかかった原価を「製造原価」といいます。また、製造原価と販売費及び一般管理費を合わせて「総原価」といいます。




＜製造原価のイメージ＞




（注）工場で働く作業員を「工員」といいます。工員に対する給料を「賃金」といいます。

### （２）非原価項目

　総原価以外の費用を「非原価項目」といいます。２級商業簿記で学習する営業外費用、特別損失、法人税等、配当金は、非原価項目の代表例です。

　非原価項目は、原価計算の対象となる製造原価には含まれないことに、注意してください。

**例題１-１**　**原価と非原価項目**

次のうち、製造原価には○印、販売費及び一般管理費には△印、非原価項目には×印をつけなさい。

①　材料の消費額

②　工員の賃金

③　販売員の給料

④　工場の電気代

⑤　工場建物の減価償却費

⑥　機械の減価償却費

⑦　本社建物の減価償却費

⑧　支払利息、配当金、法人税

＜解答・解説＞

①　○・・・製品を製造するためにかかった費用なので、製造原価です。

②　○・・・製品を製造するためにかかった費用なので、製造原価です。

③　△・・・製品を販売するためにかかった費用なので、販売費です。

④　○・・・製品を製造するためにかかった費用なので、製造原価です。

⑤　○・・・製品を製造するためにかかった費用なので、製造原価です。

⑥　○・・・製品を製造するためにかかった費用なので、製造原価です。

⑦　△・・・本社では会社全体の管理が行われているため、一般管理費です。

⑧　×・・・非原価項目の代表例です。

## １－３　製造原価の分類

ここでは、製造原価の分類について学習します。

**（１）形態別分類**

製造原価は、どのような製造原価が発生したのかという発生形態によって、次の３つに分類することができます。この分類を「形態別分類（けいたいべつぶんるい）」といいます。

① 材　料　費（ざいりょうひ）・・・材料。

② 労　務　費（ろうむひ）・・・工員の賃金、給料。

③ 経　　　費（けいひ）・・・電気代、ガス代、機械の減価償却費など。

**（２）製品との関連における分類**

製造原価は、製品ごとにいくらかかったかが明らかかどうかによって、次の２つに分類することができます。この分類を、「製品との関連における分類」といいます。

① 製造直接費（せいぞうちょくせつひ）・・・各製品のためにいくら使った（消費した）かが明らかな製造原価。
（例）加工作業を行う工員の賃金

② 製造間接費（せいぞうかんせつひ）・・・複数の製品に共通的に使用されるなど、各製品のためにいくら使った（消費した）かが明らかではない製造原価。
（例）工場長の給料

**（３）製造原価の基本的分類**

上記２つの分類を組み合わせ、製造原価を以下の６つに分類します。

| | | 製品との関連における分類 | |
|---|---|---|---|
| | | 製造直接費 | 製造間接費 |
| 形態別分類 | 材料費 | **直接材料費** | **間接材料費** |
| | 労務費 | **直接労務費** | **間接労務費** |
| | 経　費 | **直 接 経 費** | **間 接 経 費** |

**Point!　上記６分類は、原価計算の基礎となる重要な分類です。**

# 1－4　個別原価計算と総合原価計算

ここでは、原価計算の概要について学習します。

### （1）原価計算の方法

原価計算には、生産形態に応じて個別原価計算と総合原価計算という２つの計算方法があります。

① 個別原価計算（こべつげんかけいさん）

航空機、船舶などのように、顧客から注文をもらってから生産する場合に用いられる原価計算です。このような生産形態を、「個別受注生産」といい、「オーダーメード」などともいわれます。

② 総合原価計算（そうごうげんかけいさん）

自動車、衣料品、文房具、食品など同じ種類の製品を、あらかじめ大量に生産する場合に用いられる原価計算です。このような生産形態は「大量見込生産」といわれます。例えば、スーパーやデパートで売られているものは、ほとんどが大量見込生産された製品（商品）です。

### （2）個別原価計算

① 製造原価の集計方法

顧客から受注すると、製品ごとに「製造指図書（せいぞうさしずしょ）」を作成し、製造指図書にしたがって製品を生産します。

そのため、個別原価計算では、製造原価を製造指図書ごとに集計します。

注　文 → 製造指図書の作成 → 製造原価の集計

製造指図書

顧客名　×××　　納期　×年×月×日

納品場所×××

| 品　名 | 規　格 | 数　量 |
|---|---|---|
| ×××× | ××××<br>×××× | ××個 |

② 製造原価の分類

個別原価計算では、製造原価を、①直接材料費、②直接労務費、③直接経費、④製造間接費の４つに分類して、原価計算を行います。

| 基　本　的　６　分　類 | | 個別原価計算における分類 |
| --- | --- | --- |
| ①直接材料費 | → | ①直接材料費 |
| ②直接労務費 | → | ②直接労務費 |
| ③直 接 経 費 | → | ③直 接 経 費 |
| ④間接材料費 | | |
| ⑤間接労務費 | → | ④製造間接費 |
| ⑥間 接 経 費 | | |

③ 原価計算の方法

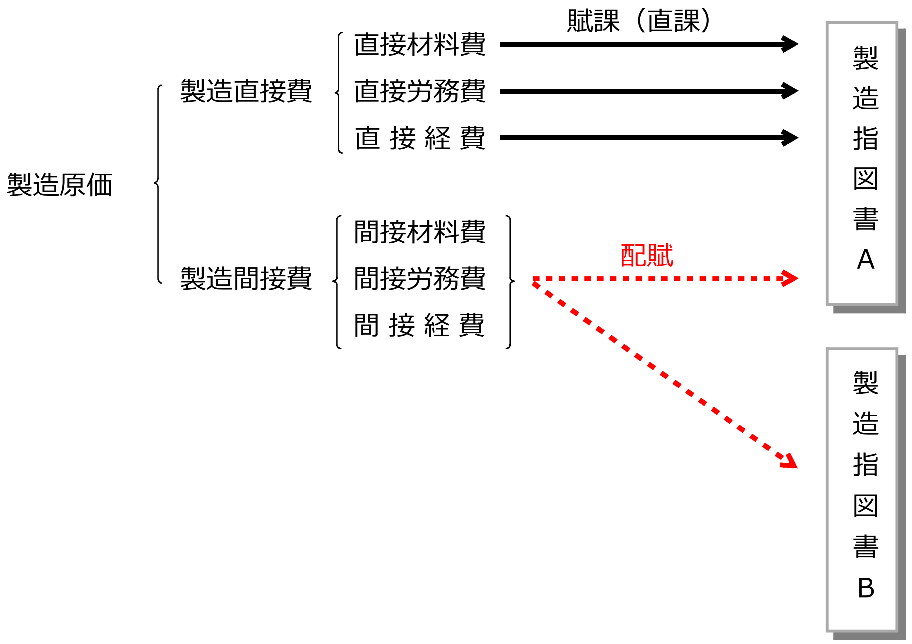
個別原価計算では、製造直接費と製造間接費で、原価の集計方法が異なります。

1） 製造直接費

製造直接費は、製品（製造指図書）ごとの消費額が分かるため、そのまま製品ごとに集計します。この集計手続を「賦課（ふか）」（または直課（ちょっか））といいます。

2） 製造間接費

製造間接費は、製品（製造指図書）ごとの消費額が分からないため、他の製品（製造指図書）と按分（あんぶん）する必要があります。この按分手続を「配賦（はいふ）」といいます。



**例題１-２**　**個別原価計算における製造原価**

当社では、顧客からの注文を受けて、楽器を製造し、当月中に完成させました。以下の資料にもとづいて、各製品の製造原価を計算しなさい。

＜資料＞

| | | | |
|---|---|---|---|
| 材料の当月消費額 | 楽器Ａ 2,000円 | 楽器Ｂ 3,000円 | 共通 1,500円 |
| 工員の賃金 | 楽器Ａ 1,000円 | 楽器Ｂ 2,000円 | 共通 2,500円 |
| 工場の電気代 | 共　通 5,000円 | | |

製造間接費は、3分の2を楽器Ａに配賦し、残りの3分の１を楽器Ｂに配賦する。

＜解答・解説＞

製造間接費 ＝ 間接材料費1,500円 ＋ 間接労務費2,500円 ＋ 間接経費5,000円
＝ 9,000円

楽器Ａの製造間接費 ＝ 9,000円 × 2/3 ＝ 6,000円

楽器Ｂの製造間接費 ＝ 9,000円 × 1/3 ＝ 3,000円

| 楽器Ａ | |
|---|---|
| 直接材料費 | 2,000円 |
| 直接労務費 | 1,000円 |
| 製造間接費 | 6,000円 |
| 合計 | 9,000円 |

| 楽器Ｂ | |
|---|---|
| 直接材料費 | 3,000円 |
| 直接労務費 | 2,000円 |
| 製造間接費 | 3,000円 |
| 合計 | 8,000円 |

したがって、楽器Ａの製造原価は9,000円、楽器Ｂの製造原価は8,000円です。

### （３）総合原価計算

①　原価の集計方法

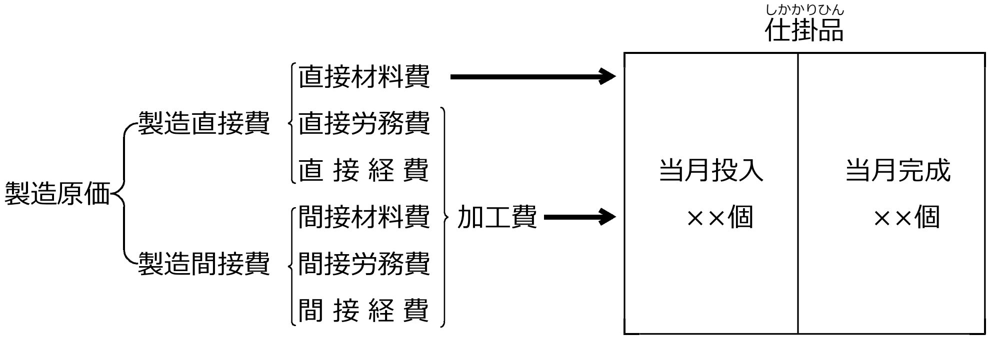
総合原価計算では、同じ製品を長期間生産し続けるため、製造原価を一定期間ごとの生産量（期間生産量）に集計します。原価計算期間は通常１ヶ月ですので、１ヶ月間の生産量に集計します。

②　製造原価の分類

総合原価計算では、製造原価を①直接材料費と②加工費（かこうひ）の２つに分類して原価計算を行います。このうち、加工費とは、直接材料費以外の製造原価をまとめたものです。

| 基　本　的　６　分　類 | | 総合原価計算における分類 |
|---|---|---|
| ①直接材料費 | → | ①直接材料費 |
| ②直接労務費 | → | ②加　工　費 |
| ③直 接 経 費 | | |
| ④間接材料費 | | |
| ⑤間接労務費 | | |
| ⑥間 接 経 費 | | |

③　原価計算の方法




（注）製品の生産を開始することを「投入」といい、当月中に生産を開始したことを「当月投入」といいます。

**例題１-３**　**総合原価計算における製造原価**

当社では、文房具を大量見込生産しています。以下の資料にもとづいて、製品１個あたりの製造原価を計算しなさい。

＜資料＞

材料の当月消費額　　2,000円

工員の賃金　　　　　1,000円

工場の電気代など　　5,000円

当月に200個を生産し、200個すべてが完成した。

＜解答・解説＞

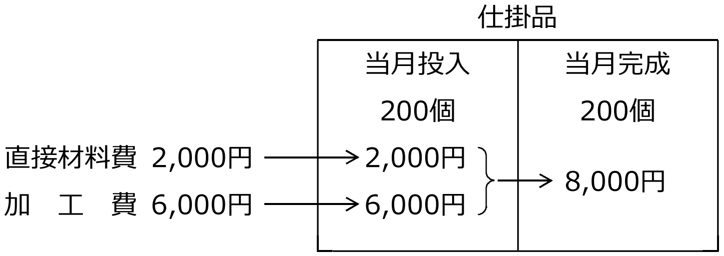
直接材料費 ＝ 2,000円

加　工　費 ＝ 1,000円 ＋ 5,000円 ＝ 6,000円

当月完成品の製造原価 ＝ 直接材料費2,000円 ＋ 加工費6,000円 ＝ 8,000円

製品１個あたりの製造原価 ＝ 8,000円 ÷ 完成品200個 ＝ 40円/個

したがって、製品１個あたりの製造原価は40円です。



# テーマ２　工業簿記の勘定連絡

## ２－１　仕訳と勘定記入

工業簿記でも、商業簿記と同じように、仕訳（しわけ）と勘定記入（かんじょうきにゅう）をします。そこで、まず簿記３級で学習した仕訳と勘定記入について復習します。

①　仕訳

仕訳とは、簿記において取引を記録するためのルールです。仕訳は、以下のように、借方（かりかた）の勘定科目・金額と、貸方（かしかた）の勘定科目・金額で表します。

（例）材料100を現金で購入した。

| | | | |
|---|---|---|---|
| （借）材　　料 | 100 | （貸）現　　金 | 100 |

簡略的に、以下のように書くこともあります。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 材　　料 | 100 | ／ | 現　　金 | 100 |

**Point!　左側を「借方」、右側を「貸方」というのが、簿記の決まりです。**

②　勘定と勘定科目

勘定とは、取引を記録するための集計表です。勘定は、勘定科目（かんじょうかもく）ごとに作成します。勘定科目には、例えば、現金、材料、賃金、経費、製品、売上高、売上原価などがあります。

勘定には増加・減少を記録します。簿記３級では、借方が増加（貸方が減少）になる勘定科目と、逆に、借方が減少（貸方が増加）になる勘定科目があることを学習しました。

工業簿記で登場する勘定科目は、ほとんどが資産または費用ですので、借方が増加（貸方が減少）になります。

| 材料 | |
|---|---|
| （増加） | （減少） |

| 賃金 | |
|---|---|
| （増加） | （減少） |

| 経費 | |
|---|---|
| （増加） | （減少） |

| 現金 | |
|---|---|
| （増加） | （減少） |

| 製品 | |
|---|---|
| （増加） | （減少） |

| 売上原価 | |
|---|---|
| （増加） | （減少） |

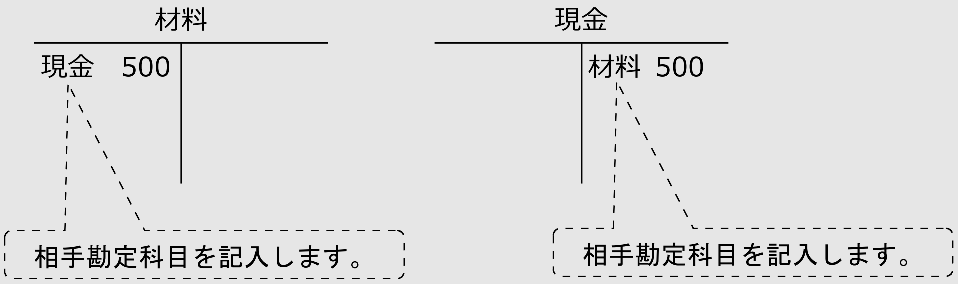
③　勘定記入

仕訳にもとづいて勘定に記入することを、勘定記入（かんじようきにゆう）といいます。例えば、以下のように勘定記入します。

＜仕訳＞

（借）材　　料　　500　　（貸）現　　金　　500

＜勘定記入＞



# ２－２　工業簿記の勘定記入

**（１）工業簿記に特有の勘定科目**

工業簿記では、商業簿記では使わなかった勘定科目が登場します。代表的な勘定科目は、次のとおりです。なお、代表的な勘定科目の他にも、勘定科目は必要に応じて任意に設定することができます。

＜代表的な勘定科目＞

①　材　料・・・材料を集計するための勘定科目です。

②　賃　金・・・賃金を集計するための勘定科目です。

③　経　費・・・経費を集計するための勘定科目です。

④　仕掛品（しかかりひん）・・・完成品原価を計算するための勘定科目です。

⑤　製造間接費・・・製造間接費を集計するための勘定科目です。

⑥　加工費・・・加工費を集計するための勘定科目です。

⑦　製　品・・・製品を集計するための勘定科目です。

（注）製造中（未完成）の製品を「仕掛品」といいます。仕掛品勘定は、製造原価を集計する重要な勘定です。

**（２）勘定の記入方法**

工業簿記における勘定記入について、学習します。

以下では、個別原価計算の場合を例に、原価計算の流れにしたがって、仕訳と勘定記入を行います。

① 材料

1） 材料500を現金で購入した。

＜仕訳＞

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| （借） | 材　料 | 500 | （貸） | 現　金 | 500 |

＜勘定記入＞

材料

| | | | |
|---|---|---|---|
| 現　金 | 500 | | |

現金

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 材　料 | 500 |

2） 製品を製造するために直接的に材料400を、間接的に材料100を使用した。

＜仕訳＞

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| （借） | 仕　掛　品 | 400 | （貸） | 材　料 | 400 |
| （借） | 製造間接費 | 100 | （貸） | 材　料 | 100 |

＜勘定記入＞

材料

| | | | |
|---|---|---|---|
| 現　金 | 500 | 仕　掛　品 | 400 |
| | | 製造間接費 | 100 |

仕掛品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 材　料 | 400 | | |

製造間接費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 材　料 | 100 | | |

**Point!　「仕掛品」勘定が、「製造指図書」にあたる勘定科目になります。**

② 賃金

1） 当月の賃金として600を支払った。

＜仕訳＞

（借）賃　　金　600　（貸）現　　金　600

＜勘定記入＞

賃金

| | |
|---|---|
| 現　　金 600 | |

現金

| | |
|---|---|
| | 賃　　金 600 |

2） 当月の賃金600のうち、製品製造の直接的な作業のための賃金は500であり、残り100は間接的な作業のための賃金であった。

＜仕訳＞

（借）仕　掛　品　500　（貸）賃　　金　500

（借）製造間接費　100　（貸）賃　　金　100

＜勘定記入＞

賃金

| | |
|---|---|
| 現　　金 600 | 仕　掛　品 500 |
| | 製造間接費 100 |

仕掛品

| | |
|---|---|
| 材　　料 400 | |
| 賃　　金 500 | |

製造間接費

| | |
|---|---|
| 材　　料 100 | |
| 賃　　金 100 | |

③　経費

1）　当月の経費として800を支払った。

＜仕訳＞

（借）経　　費　800　（貸）現　　金　800

＜勘定記入＞

経費

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 現　　金 | 800 | | |

現金

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| | | 経　　費 | 800 |

2）　当月の経費800のうち、直接経費は600であり、間接経費は200であった。

＜仕訳＞

（借）仕　掛　品　600　（貸）経　　費　600

（借）製造間接費　200　（貸）経　　費　200

＜勘定記入＞

経費

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 現　　金 | 800 | 仕　掛　品 | 600 |
| | | 製造間接費 | 200 |

仕掛品

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 材　　料 | 400 | | |
| 賃　　金 | 500 | | |
| 経　　費 | 600 | | |

製造間接費

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 材　　料 | 100 | | |
| 賃　　金 | 100 | | |
| 経　　費 | 200 | | |

④　製造間接費

製造指図書に配賦された製造間接費は350である。

＜仕訳＞

（借）仕　掛　品　　350　　（貸）製造間接費　　350

＜勘定記入＞

製造間接費

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 材　料 | 100 | 仕　掛　品 | 350 |
| 賃　金 | 100 | | |
| 経　費 | 200 | | |

仕掛品

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 材　料 | 400 | | |
| 賃　金 | 500 | | |
| 経　費 | 600 | | |
| 製造間接費 | 350 | | |

⑤　仕掛品

仕掛品のうち、完成品原価は1,500であった。

＜仕訳＞

（借）製　　品　　1,500　　（貸）仕　掛　品　　1,500

＜勘定記入＞

仕掛品

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 材　料 | 400 | 製　品 | 1,500 |
| 賃　金 | 500 | | |
| 経　費 | 600 | | |
| 製造間接費 | 350 | | |

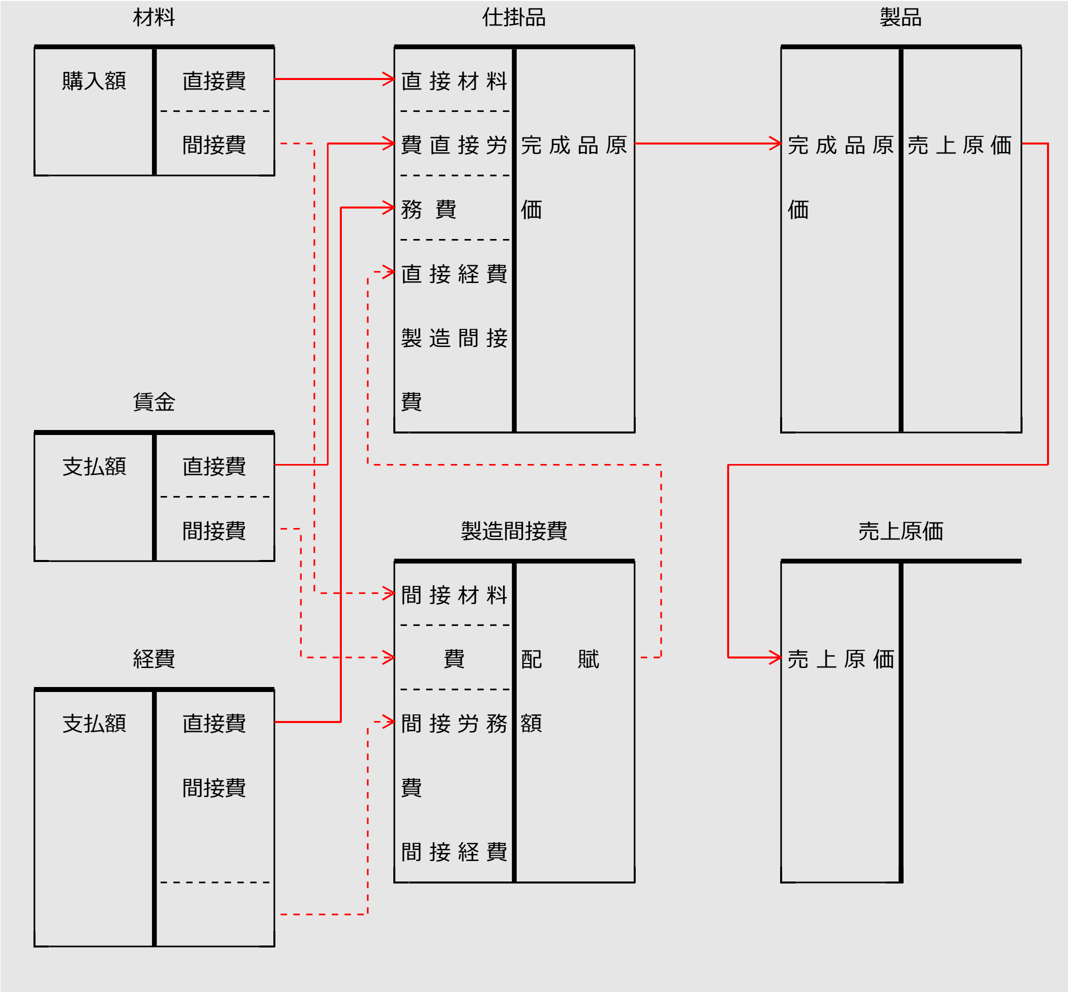
製品

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 仕 掛 品 | 1,500 | | |

# ２－３　勘定連絡図

**（１）勘定連絡図（個別原価計算の場合）**

これまで学習した勘定記入をまとめると、個別原価計算における「勘定連絡図」は、以下のようになります。




**Point!　原価計算を進めていくにつれて、左から右へ金額が流れていきます。**

**例題２-１**　**個別原価計算の勘定連絡図**

当社は、個別原価計算を採用しています。以下の仕訳に基づいて、勘定連絡図に金額を記入しなさい。なお、勘定への相手勘定科目の記入は不要である。

＜仕訳＞

① 材料の購入

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）材　　料 | 500 | （貸）現　　金 | 500 | |

② 賃金の支払

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）賃　　金 | 600 | （貸）現　　金 | 600 | |

③ 経費の支払

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）経　　費 | 800 | （貸）現　　金 | 800 | |

④ 材料の消費

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）仕 掛 品 | 300 | （貸）材　　料 | 300 | （直接材料費） |
| （借）製造間接費 | 100 | （貸）材　　料 | 100 | （間接材料費） |

⑤ 賃金の消費

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）仕 掛 品 | 400 | （貸）賃　　金 | 400 | （直接労務費） |
| （借）製造間接費 | 100 | （貸）賃　　金 | 100 | （間接労務費） |

⑥ 経費の消費

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）仕 掛 品 | 600 | （貸）経　　費 | 600 | （直接経費） |
| （借）製造間接費 | 200 | （貸）経　　費 | 200 | （間接経費） |

⑦ 製造間接費の配賦（はいふ）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）仕 掛 品 | 350 | （貸）製造間接費 | 350 | |

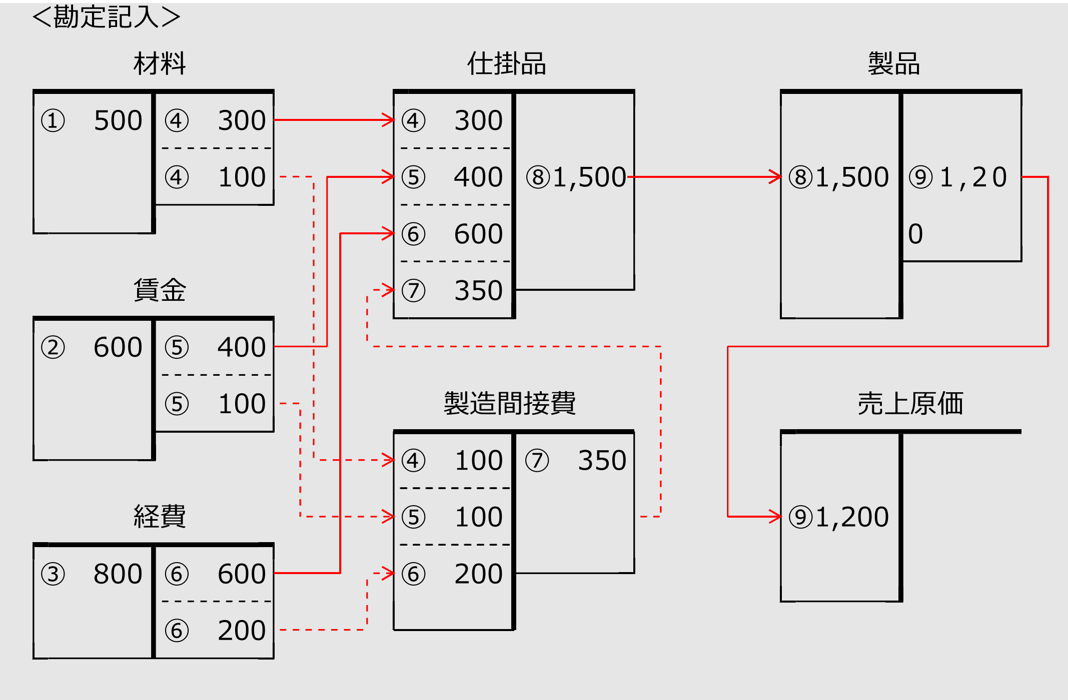
⑧ 完成品の振替

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）製　　品 | 1,500 | （貸）仕 掛 品 | 1,500 | |

⑨ 売上原価への振替

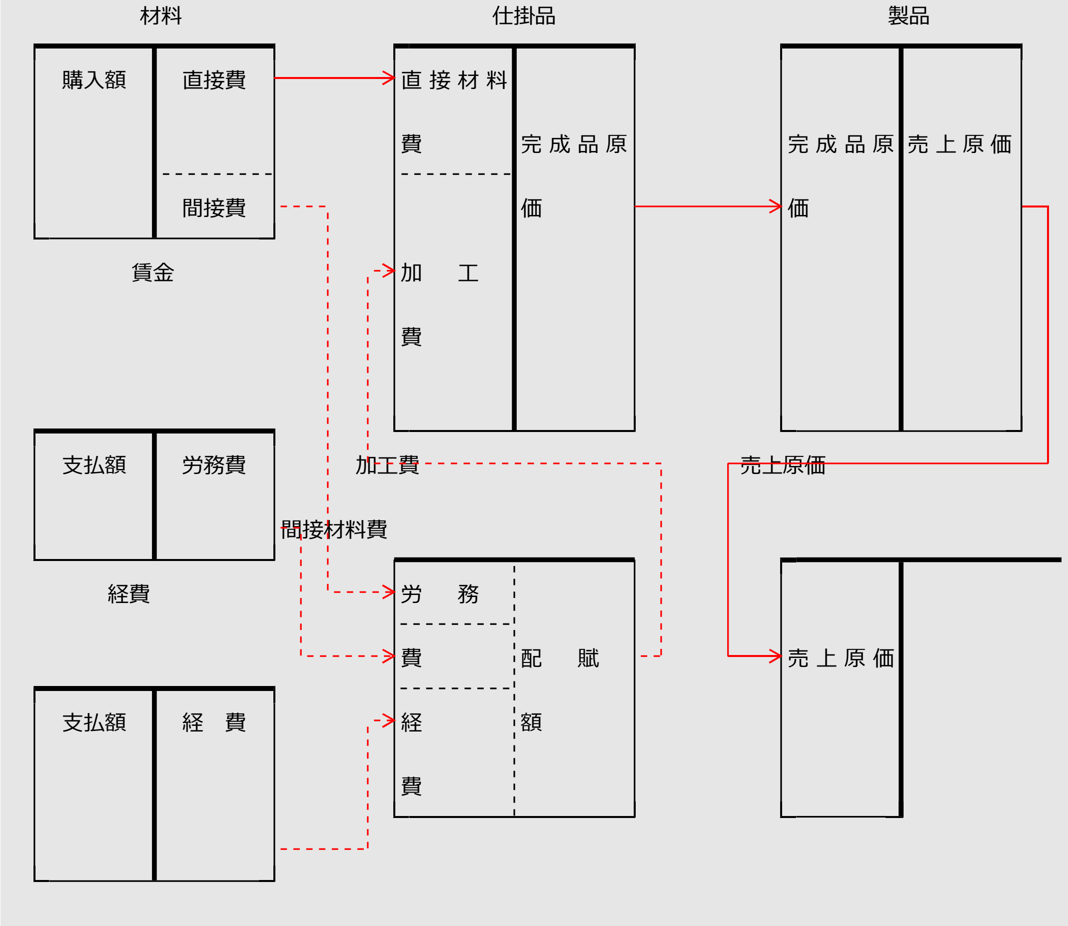
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）売 上 原 価 | 1,200 | （貸）製　　品 | 1,200 | |

<＞解答・解説＞　　〇数字は、仕訳番号です。



### （２）勘定連絡図（総合原価計算の場合）

総合原価計算における「勘定連絡図」は、以下のとおりです。




**Point!　原価計算を進めていくにつれて、左から右へ金額が流れていきます。**

**例題２-２**　**総合原価計算の勘定連絡図**

当社は、総合原価計算を採用しています。以下の仕訳に基づいて、勘定連絡図に金額を記入しなさい。なお、勘定への相手勘定科目の記入は不要である。

＜仕訳＞

① 材料の購入

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）材　料 | 500 | （貸）現　金 | 500 | |

② 賃金の支払

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）賃　金 | 600 | （貸）現　金 | 600 | |

③ 経費の支払

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）経　費 | 800 | （貸）現　金 | 800 | |

④ 材料の消費

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）仕 掛 品 | 300 | （貸）材　料 | 300 | （直接材料費） |
| （借）加 工 費 | 100 | （貸）材　料 | 100 | （間接材料費） |

⑤ 賃金の消費

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）加 工 費 | 500 | （貸）賃　金 | 500 | |

⑥ 経費の消費

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）加 工 費 | 800 | （貸）経　費 | 800 | |

⑦ 加工費の振替

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）仕 掛 品 | 1,300 | （貸）加 工 費 | 1,300 | |

⑧ 完成品の振替

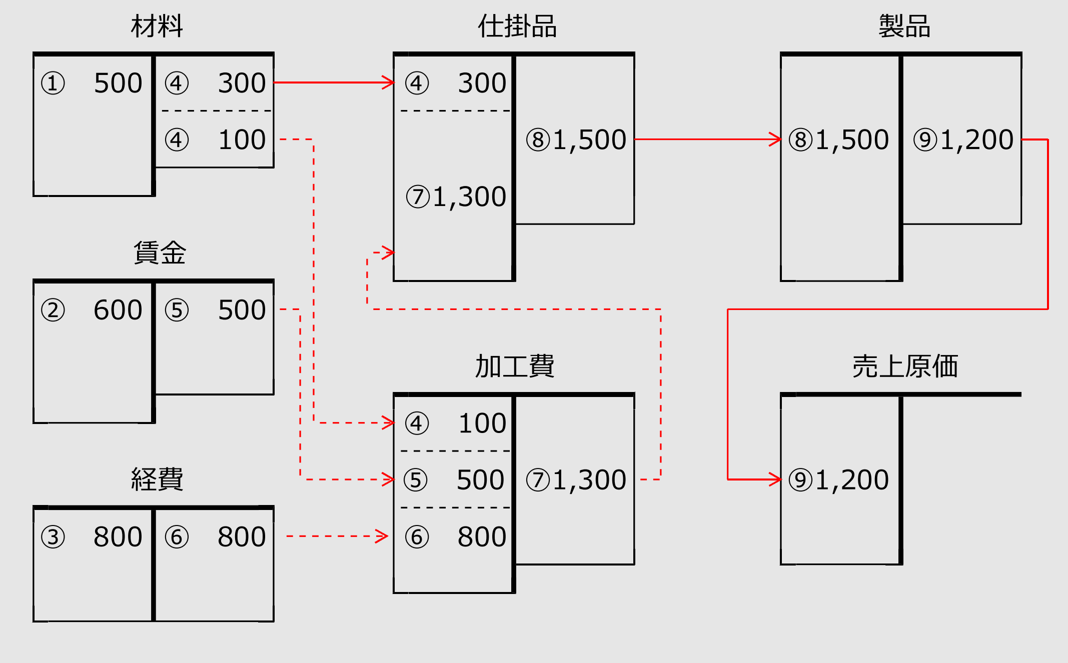
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）製　品 | 1,500 | （貸）仕 掛 品 | 1,500 | |

⑨ 売上原価への振替

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借）売上原価 | 1,200 | （貸）製　品 | 1,200 | |

＜解答・解説＞　○数字は、仕訳番号です。

＜勘定記入＞



# テーマ３　費目別計算－材料費

原価計算では、はじめに材料費、労務費、経費の消費額をそれぞれ計算します。このプロセスを「費目別計算（ひもくべつけいさん）」といいます。

以下では、費目別計算のうち、材料費の計算について学習します。

## ３－１　材料費の分類

### （１）材料費とは

材料とは製品を製造するために使われる物品です。その消費額を材料費（ざいりょうひ）といいます。

### （２）材料費の形態別分類

材料費は、その発生形態から、次の①～⑤に分類されます。

① 主要材料費（しゅようざいりょうひ）

主要材料とは製品の本体部分になる材料をいいます。その消費額を主要材料費といいます。主要材料費は、「素材費（そざいひ）」や「原料費（げんりょうひ）」ともいいます。

（例）自動車の鋼板（鉄板）

② 買入部品費（かいいれぶひんひ）

買入部品（かいいれぶひん）とは外部から購入した部品で、製品にそのまま取り付けられるものをいいます。その消費額を買入部品費といいます。　（例）自動車のタイヤ

③ 補助材料費（ほじょざいりょうひ）

補助材料（ほじょざいりょう）とは製品の製造を間接的に補助する材料です。その消費額を補助材料費といいます。　（例）自動車の塗料、接着剤、機械の燃料

④ 工場消耗品費（こうじょうしょうもうひんひ）

工場消耗品（こうじょうしょうもうひん）とは製造に使用することで、すり減ったりして使えなくなっていくものをいいます。その消費額を工場消耗品費といいます。

（例）機械のオイル、軍手

⑤ 消耗工具器具備品費（しょうもうこうぐきぐびひんひ）

消耗工具器具備品（しょうもうこうぐきぐびひん）とは、耐用年数１年未満の工具、器具及び備品をいいます。その消費額を消耗工具器具備品費といいます。

（例）工具・・・ハンマー、のこぎり、ドライバー
器具・・・ものさし、はかり
備品・・・机・椅子、ホワイトボード

### （３）製品との関連における分類

すでに［１－３］で学習しましたが、ある製品のためにいくら消費したかが明らかかどうかにより、製造原価は、製造直接費（せいぞうちょくせつひ）と製造間接費（せいぞうかんせつひ）に分類することができます。

材料費については、次のとおり分類されます。

① 直接材料費（ちょくせつざいりょうひ）

ある製品のためにいくら消費したかが明らかな材料費です。

（例）自動車の鉄板

② 間接材料費（かんせつざいりょうひ）

ある製品のためにいくら消費したかが直接的には分からない材料費です。

（例）自動車の塗料

材料費の分類は、次のような対応関係に整理されます。

| 製品との関連における分類 | 形態別分類 | 計算方法 |
|---|---|---|
| 直接材料費 | 主要材料費 | 価格 × 消費量 |
| 直接材料費 | 買入部品費 | 価格 × 消費量 |
| 間接材料費 | 補助材料費 | 価格 × 消費量 |
| 間接材料費 | 工場消耗品費 | 当月買入額 |
| 間接材料費 | 消耗工具器具備品費 | 当月買入額 |

# ３－２　材料の購入原価

材料の購入原価は、購入代価（材料そのものの値段）に、その購入のためにかかった材料副費（運賃などの付随費用）を足して計算します。

> 購入原価　＝ 購入代価　＋　材料副費（付随費用）

**例題３-１**　**材料の購入原価**

材料500,000円（@1,000円×500kg）を掛けで購入し、引取運賃5,000円は現金で支払った。材料の購入原価を答えなさい。また、このときの仕訳と勘定記入を行いなさい。

＜解答・解説＞

（1）購入原価の計算

購入原価 ＝ 購入代価500,000円 ＋ 材料副費5,000円 ＝ 505,000円

（2）仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借） | 材　　料 | 505,000 | （貸）買　掛　金 | 500,000 |
| | | | 現　　　金 | 5,000 |

（3）勘定記入

| 材料 | |
|---|---|
| 諸口　505,000 | |

（注）相手勘定科目が複数ある場合には、「諸口」と記入します。

# ３－３　材料費計算の全体像

**（１）材料費の計算方法**

材料費は、消費価格に消費量を乗じて計算します。

材　料　費　＝　消費価格　×　消　費　量

**（２）消費価格の計算方法**

材料の消費価格には、実際消費価格と予定消費価格があります。さらに、実際消費価格の計算方法には、平均法（へいきんほう）と先入先出法（さきいれさきだしほう）があります。具体的な計算方法については、［３－４］で学習します。

**（３）消費量の計算方法**

材料の消費量の計算方法には、継続記録法（けいぞくきろくほう）と棚卸計算法（たなおろしけいさんほう）があります。具体的な計算方法については、［３－５］で学習します。

以上をまとめると、材料費の計算については、次のような全体像になります。

<材料費計算の全体像>

材　料　費　＝　消費価格　×　消　費　量

- 消費量
  - ①継続記録法
  - ②棚卸計算法
  - …［３－５］で学習
- 消費価格
  - ①実際消費価格
    - （1）平均法
    - （2）先入先出法
  - ②予定消費価格
  - …［３－４］で学習

# ３－４　材料消費価格の計算

材料の消費価格には、実際消費価格（じっさいしょうひかかく）と予定消費価格（よていしょうひかかく）があります。

## （１）実際消費価格

実際消費価格とは、実際に購入した価格をもとに計算された材料消費価格をいいます。実際消費価格には、平均法（へいきんほう）と先入先出法（さきいれさきだしほう）の２つの計算方法があります。

### ①　平均法

一定期間に購入した材料の平均購入単価を材料消費価格とする方法です。工業簿記の問題では、通常、月初在庫と当月購入の平均単価を計算します。

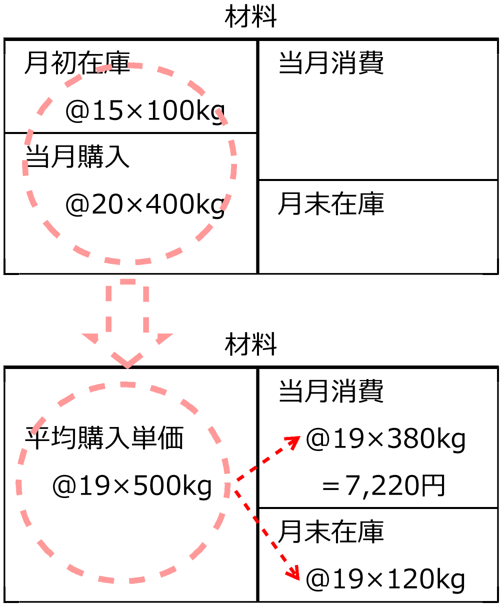
**例題３-２　実際消費価格の計算（平均法）**

材料の月初在庫は100kg（@15円）、当月の購入量は400kg（@20円）であり、当月の消費量は380kgでした。平均法により、当月の材料費を計算しなさい。

＜解答・解説＞

平均購入単価 ＝ $\dfrac{（@15円 \times 100kg）+（@20円 \times 400kg）}{（100kg + 400kg）}$ ＝ @19円

材　料　費 ＝ @19 × 380kg ＝ 7,220円



② <u>先入先出法</u>

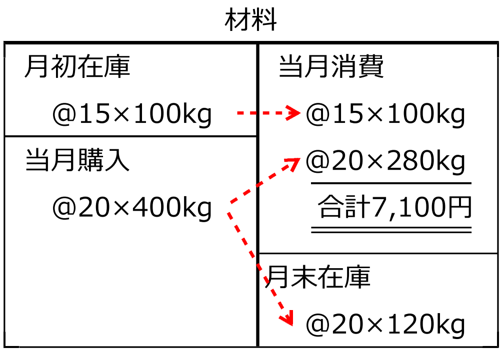
先に仕入れた材料から消費されたと仮定して、材料消費価格を計算する方法です。

**例題３-３**　**実際消費価格の計算（先入先出法）**

材料の月初在庫は100kg（@15円）、当月の購入量は400kg（@20円）であり、当月の消費量は380kgでした。先入先出法により、当月の材料費を計算しなさい。

＜解答・解説＞

材　料　費 ＝ @15円 × 100kg ＋ @20円 × 280kg ＝ 7,100円



**（2）予定消費価格**

予定消費価格とは、あらかじめ決めておいた材料消費価格をいいます。

① 予定消費価格を用いる理由

予定消費価格を用いるのは、以下のように、実際消費価格の欠点を解消することができるからです。

1） 実際消費価格の計算には時間と手間がかかることから、材料費の計算が遅れます。そこで、予定消費価格を用いることで、材料費を早く計算することができます。

2） 材料の購入単価の季節的変動が激しい場合、実際消費価格で材料費を計算すると同じ製品の製造原価が大きく変動します。そこで、予定消費価格を用いることで材料費の季節的変動を抑えることができます。

② 材料費の計算

予定消費価格を用いた場合、材料費は予定消費額（＝予定消費価格 × 実際消費量）で計算されます。

| |
|---|
| 材　料　費　＝　予定消費価格　×　実際消費量 |

予定消費額（予定消費価格 × 実際消費量）

③　材料消費価格差異の把握

予定消費価格で材料費を計算した場合、実際消費価格で計算した材料費とは差額が生じます。この差額を材料消費価格差異（ざいりょうしょうひかかくさい）といいます。

なお、材料消費価格差異が「予定消費額 ＞ 実際消費額」となる場合を「有利差異（ゆうりさい）」といい、「予定消費額 ＜ 実際消費額」となる場合を「不利差異（ふりさい）」といいます。

材料消費価格差異＝(予定消費価格×実際消費量)－(実際消費価格×実際消費量)

(予定消費価格×実際消費量)：予定消費額
(実際消費価格×実際消費量)：実際消費額

**Point!　かならず予定消費価格から実際消費価格を引いて計算します。そうすれば、計算結果がプラスならば有利差異、マイナスならば不利差異になります。**

**Point!　有利差異、不利差異は、経営に与える影響から覚えます。原価が予定よりも増えれば「不利」、逆に予定よりも減れば「有利」です。**

（注）有利差異は「貸方差異」、不利差異は「借方差異」ともいいます。

④　材料消費価格差異（ざいりょうしょうひかかくさい）の会計処理（会計年度末）

材料消費価格差異は、会計年度末に、原則として売上原価に賦課（ふか）します。

## 例題３-４　予定消費価格による材料費の計算・材料消費価格差異の処理

　次の資料に基づいて、材料費および材料消費価格差異を計算し、仕訳と勘定記入を行いなさい。なお、材料消費価格差異は売上原価にすべて賦課しなさい。

＜資料＞

（1）　材料の月初在庫　100kg（購入価格@15円）

（2）　材料の予定消費価格　@18円

（3）　材料の実際消費量 380kg（すべて直接材料費）

（4）　材料の当月購入（掛け購入）　400kg（購入単価@20円）

（5）　実際価格による材料費は、先入先出法（さきいれさきだしほう）によって計算する。

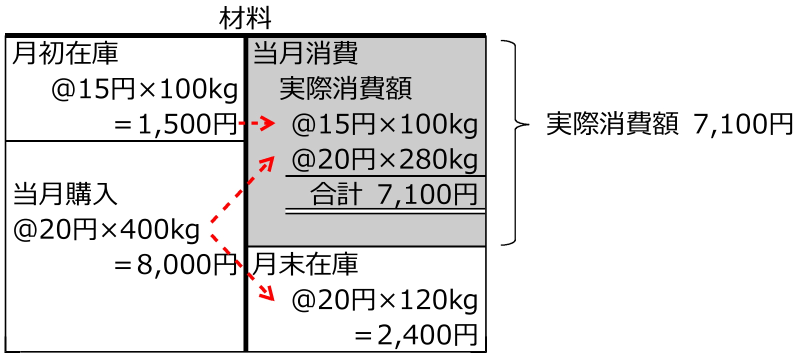
＜解答・解説＞

（1）　予定消費額の計算

予定消費価格@18円 × 実際消費量380kg ＝ 6,840円

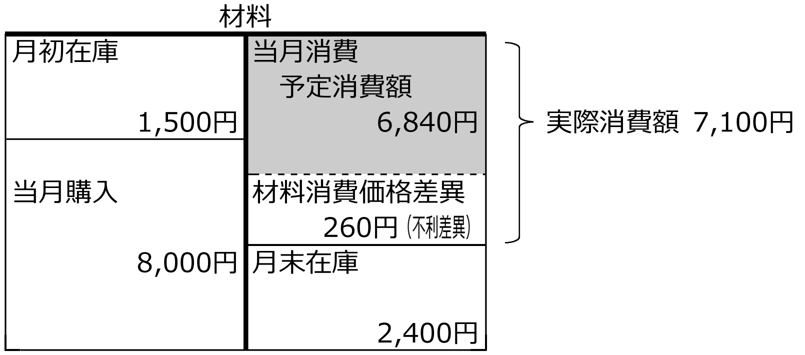
（2）　実際消費額の計算（先入先出法）

材　料　費 ＝ @15×100kg ＋ @20×280kg ＝ 7,100円




（3）　材料消費価格差異の計算

予定消費額 6,840円 － 実際消費額 7,100円 ＝ △260円（不利差異）



(4) 仕訳

| | | | |
|---|---|---|---|
| （借）仕　掛　品 | 6,840 | （貸）材　　　料 | 6,840 |
| （借）材　　　料 | 8,000 | （貸）買　掛　金 | 8,000 |
| （借）材料消費価格差異 | 260 | （貸）材　　　料 | 260 |
| （借）売上原価 | 260 | （貸）材料消費価格差異 | 260 |

(5) 勘定記入

材　料

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月　　初 | 1,500 | 仕 掛 品 | 6,840 |
| 買 掛 金 | 8,000 | 材料消費価格差異 | 260 |

仕掛品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 材　　料 | 6,840 | | |

材料消費価格差異

| | | | |
|---|---|---|---|
| 材　　料 | 260 | 売上原価 | 260 |

売上原価

| | | | |
|---|---|---|---|
| 材料消費価格差異 | 260 | | |

# ３－５　材料消費量の計算

材料の実際消費量を計算する方法には、継続記録法と棚卸計算法があります。

## （１）継続記録法

材料の払出の都度、消費量を記録する方法です。

月末に実地棚卸を行うことで、棚卸減耗を把握することができます。

> 材料消費量 ＝ 継続記録によって払出した数量

> 棚卸減耗 ＝ 帳簿棚卸数量 － 実地棚卸数量

材料元帳

材料A　　　　　　　　　　　　　　　　　　　先入先出法

| 日付 | | 摘要 | 受入 | | | 払出 | | | 残高 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 数量 | 単価 | 金額 | 数量 | 単価 | 金額 | 数量 | 単価 | 金額 |
| 4 | 1 | 前月繰越 | 30 | 200 | 6,000 | | | | 30 | 200 | 6,000 |
| | 5 | 購入 | 70 | 210 | 14,700 | | | | 30 | 200 | 6,000 |
| | | | | | | | | | 70 | 210 | 14,700 |
| | 7 | 直接材料 | | | | 30 | 20 | 6,000 | | | |
| | | | | | | 20 | 210 | 4,200 | 50 | 210 | 10,500 |
| | | | | | | | | | | | |

## （２）棚卸計算法

材料の消費量を払出の都度には記録せず、月末に実地棚卸を行うことで、実地棚卸数量から差引計算することで消費量を計算する方法です。

具体的には、以下の計算式によって消費量を計算します。

> 材料消費量 ＝（月初棚卸数量 ＋ 当月購入数量）－ 実地棚卸数量

**例題３-５**　**継続記録法による消費量の計算**

当社では、継続記録法により材料の消費量を記録している。材料の月初数量は50kg、当月の購入量は200kg、継続記録法による当月の払出量は180kgであった。月末に材料の実地棚卸（じつちたなおろし）を行ったところ月末数量は60kgであった。そこで、当月消費量と棚卸減耗（たなおろしげんもう）を答えなさい。

＜解答・解説＞

（1）　当月消費量

当月消費量　＝　当月の払出量180kg

（2）　棚卸減耗の計算

帳簿棚卸量　＝　月初数量50kg　＋　当月購入量200kg　－　当月消費量180kg

＝　70kg

棚 卸 減 耗　＝　帳簿棚卸数量70kg　－　実地棚卸数量60kg　＝　10kg

材　料

| 借方 | 貸方 | |
|---|---|---|
| 月初数量　50kg | 当月消費量　180kg | |
| 当月購入量　200kg | 棚卸減耗　10kg | 帳簿棚卸数量70kg |
| | 月末数量　60kg | |

**例題３-６**　**棚卸計算法による消費量の計算**

当社では、棚卸計算法により材料の消費量を記録している。材料の月初数量は50kg、当月の購入量は200kgであった。月末に材料の実地棚卸を行ったところ月末数量は60kgであった。当月消費量を答えなさい。

＜解答・解説＞

当月消費量　＝　月初数量50kg　＋　当月購入量200kg　－　実地棚卸数量60kg

＝　190kg

材　料

| 借方 | 貸方 |
|---|---|
| 月初数量　50kg | 当月消費量　190kg |
| 当月購入量　200kg | 月末数量　60kg |

### （３）棚卸減耗費（たなおろしげんもうひ）の処理

継続記録法によって棚卸減耗（たなおろしげんもう）を把握した場合、その数量が正常な量であれば、棚卸減耗費を間接経費とし、製造間接費へ振り替えます。ここでいう「正常な量」とは、通常発生する程度の量をいいます。

**例題３-７**　**棚卸減耗費の処理**

当社では継続記録法により材料の消費量を記録しており、月末帳簿棚卸高は1,400円（実際消費価格@20円×帳簿棚卸数量70kg）であった。月末に実地棚卸を行ったところ、実地棚卸数量は60kgであった。そこで、棚卸減耗費を計算し、仕訳と勘定記入を行いなさい。なお、棚卸減耗は正常な量であった。

＜解答・解説＞

（1）棚卸減耗費

棚 卸 減 耗　＝　帳簿棚卸数量70kg　－　実施棚卸数量60kg　＝　10kg

棚卸減耗費　＝　実際消費価格@20円　×　棚卸減耗10kg　＝　200円

（2）仕訳

| | | | |
|---|---|---|---|
| （借）製造間接費 | 200 | （貸）材　　料 | 200 |

（3）勘定記入

材　料

| | |
|---|---|
| | 製造間接費　200 |

製造間接費

| | |
|---|---|
| 材　　料　200 | |

# テーマ４　費目別計算－労務費

原価計算では、はじめに材料費、労務費、経費の消費額をそれぞれ計算します。このプロセスを「費目別計算」といいます。

以下では、費目別計算のうち、労務費の計算について学習します。

## ４－１　労務費の分類

### （１）労務費とは

労務費とは、製品を製造するために消費された労働力にかかった費用をいいます。

### （２）労務費の形態別分類

労務費は、その発生形態から、次の①～⑥に分類されます。

① 賃　金

工員に支払われる給与を賃金といいます。賃金のうち、製品の加工作業を行う直接工の賃金を直接工賃金といい、加工作業以外の間接的作業を行う間接工の賃金を間接工賃金といいます。

② 給　料

工場の事務職員や監督者（工場長など）に対して支払われる給与を給料といいます。

③ 雑　給

パートタイマーや臨時雇いの従業員に対して支払われる給与を雑給といいます。

④ 従業員賞与手当

従業員に支払われる賞与、諸手当（家族手当、住宅手当、通勤手当）をいいます。

⑤ 退職給付費用（退職給付引当金繰入額）

従業員に対する退職金の支給に備えるための引当金の繰入額です。

⑥ 法定福利費

健康保険料、厚生年金保険料などの社会保険料の会社負担額をいいます。

### （３）製品との関連における分類

すでに［１－３］で学習しましたが、ある製品のためにいくら消費したかが明らかかどうかにより、製造原価を「製造直接費」と「製造間接費」に分類することができます。

労務費については、以下のとおり分類されます。

① 直接労務費

ある製品のためにいくら消費したかが明らかな労務費です。

② 間接労務費

ある製品のためにいくら消費したかが直接的には分からない労務費です。

労務費の分類は、次のような対応関係に整理されます。

| 製品との関連における分類 | 形態別分類 |
|---|---|
| 直接労務費 | 直接工直接賃金 |
| 間接労務費 | 直接工間接賃金 |
| | 間接工賃金 |
| | 給料 |
| | 雑給 |
| | 従業員賞与手当 |
| | 退職給付費用 |
| | 法定福利費 |

# ４－２　労務費計算の全体像

**（１）労務費の計算方法**

　労務費のうち、直接工賃金は賃率に時間を乗じて計算します。また、その他の労務費については支払額で計算します。

| 製品との関連による分類 | 形態別分類 | 計算方法 |
| --- | --- | --- |
| 直接労務費 | 直接工直接賃金 | 賃率 × 時間 |
| 間接労務費 | 直接工間接賃金 | 賃率 × 時間 |
| 間接労務費 | 間接工賃金 | 支払額 |
| 間接労務費 | 給料 | 支払額 |
| 間接労務費 | 雑給 | 支払額 |
| 間接労務費 | 従業員賞与手当 | 支払額 |
| 間接労務費 | 退職給付費用 | 支払額 |
| 間接労務費 | 法定福利費 | 支払額 |

（注）直接工直接賃金と直接工間接賃金については、（３）で学習します。

**（２）賃率の計算方法**

　賃率には、実際賃率と予定賃率があります。具体的な計算については、［４－３］と［４－４］で学習します。

＜労務費計算の全体像＞

労　務　費　＝　賃　　率　　×　　時　　間

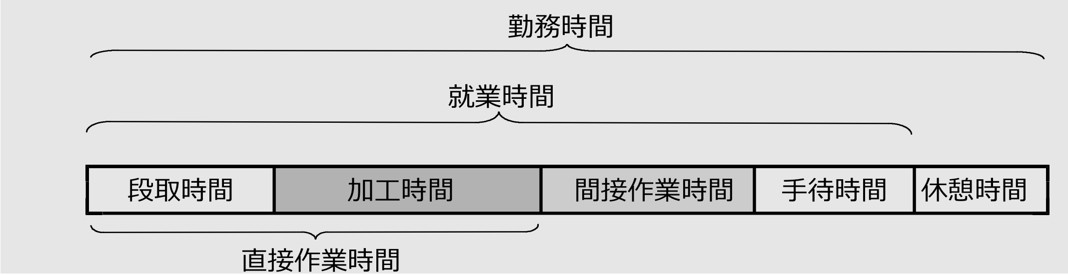
- 賃率
  - ①実際賃率　…　［４－３］で学習
  - ②予定賃率　…　［４－４］で学習

### （3）直接工の作業時間

直接工の就業時間は、以下のように、段取時間（だんどりじかん）、加工時間、間接作業時間、手待時間（てまちじかん）に区分されます。このうち、段取時間と加工時間を合わせて直接作業時間といいます。

① 段取時間　　：製造準備にかかった時間
② 加工時間　　：製品の直接的な製造作業（加工）にかかった時間
③ 間接作業時間：加工以外の間接的な製造作業にかかった時間
④ 手待時間　　：就業時間内でありながら、仕事がくるのを待っていて仕事がない待機時間（たいきじかん）。

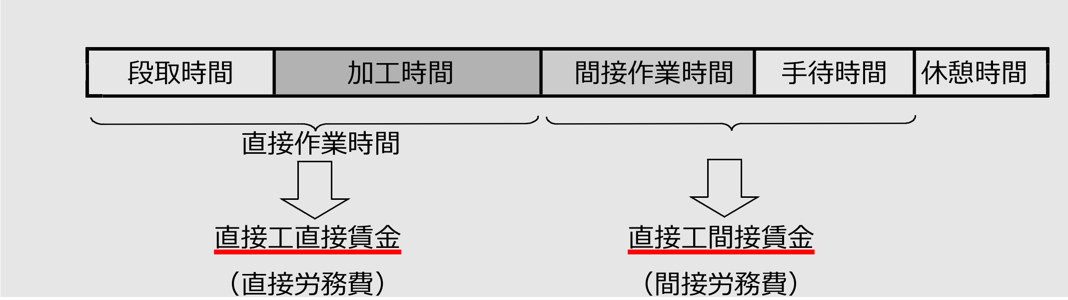
＜直接工の勤務時間＞




### （4）直接工賃金の分類

直接工賃金は、直接作業時間に対する<u>直接工直接賃金</u>といい、間接作業時間と手待時間に対する<u>直接工間接賃金</u>に分類されます。このうち、直接工直接賃金は直接労務費になり、直接工間接賃金は、間接労務費になります。

＜直接工賃金の分類＞



以上にもとづいて賃金の分類を整理すると、以下のとおりです。

＜賃金のまとめ＞

| 賃金の分類 | | | 対応する就業時間 |
|---|---|---|---|
| 賃金 | 直接工賃金 | 直接工直接賃金・・・ | 段取時間（だんどりじかん）、加工時間 |
| | | 直接工間接賃金・・・ | 間接作業時間、手待時間（てまちじかん） |
| | 間接工賃金 | | |

**例題４-１**　**直接工賃金の分類**

直接工に関する次の資料に基づき、直接労務費と間接労務費をそれぞれ計算しなさい。

＜資料＞

（1）　実際賃率は@700円であった。

（2）　当月の直接工の作業時間の内訳は次のとおりであった。

直接作業時間　500時間
間接作業時間　100時間
手　待　時　間　　30時間

＜解答・解説＞

（1　直接労務費

直接労務費　=　実際賃率@700円　×　直接作業時間500時間　=　350,000円

（2　間接労務費（直接工間接賃金）

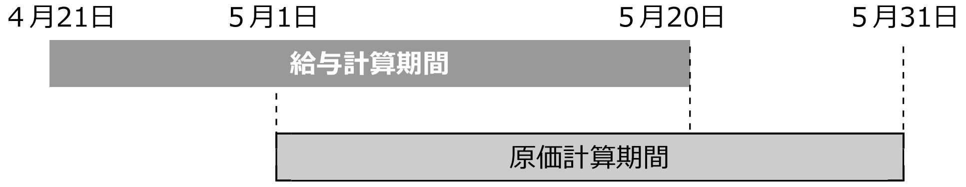
間接労務費　=　実際賃率@700円　×（間接作業時間100時間　+　手待時間30時間）
　　　　　　=　91,000円

したがって、直接労務費は350,000円、間接労務費は91,000円です。

## ４－３　労務費の計算－実際賃率

### （１）給与計算期間と原価計算期間のズレ

賃金の支払額を計算する期間を「給与計算期間」といいます。給与計算期間は、必ずしも原価計算期間（１日から月末）と一致しているとは限らず、例えば「前月21日から当月20日」や「前月１６日から当月１５日」となっている場合があります。

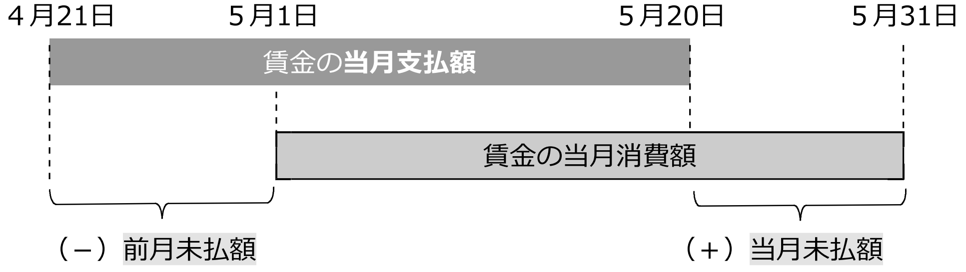



### （２）未払賃金の調整

給与計算期間が原価計算期間とズレている場合、以下の計算式で原価計算期間の賃金を計算します。

賃金の当月消費額 ＝ 当月支払額 ＋ 当月未払額 － 前月未払額

（前月21日~当月20日）　（当月21日~当月末日）　（前月21日~前月末日）




### （３）実際賃率の計算

実際賃率は、以下の計算式で計算します。

$$\text{実際賃率} = \frac{\text{賃金の当月消費額}}{\text{就業時間}}$$

**例題４-２**　**実際賃率の計算（未払賃金の調整）**

直接工に関する以下の資料に基づき、6月の実際賃率を計算しなさい。

＜資料＞

（1）　当社では、前月21日から当月20日を給与計算期間とし、当月25日に給与を支給している。

（2）　6月の支払賃金は100,000円であった。

（3）　前月未払賃金（5/21～5/31分）は32,000円であった。

（4）　当月未払賃金（6/21～6/30分）は30,000円であった。

（5）　6月の直接工の就業時間は140時間であった。

＜解答・解説＞

当月消費額

＝ 支払賃金100,000円 ＋ 当月未払賃金30,000円 － 前月未払賃金32,000円

＝ 98,000円

$$\text{実際賃率} = \frac{\text{当月消費額98,000円}}{\text{就業時間140時間}} = \text{700円/時}$$

**例題４-３**　**実際賃率の計算（仕訳と勘定記入）**

**例題４-２**　にもとづき、仕訳と勘定記入を行いなさい。なお、支払賃金100,000円は、預り金12,000円が差し引かれ、残りの88,000円が現金で工員に支払われた。また、直接工の就業時間140時間の内訳は、段取時間20時間、加工時間80時間、間接作業時間30時間、手待時間10時間であった。

<解答・解説>

直接工直接賃金 ＝ 実際賃率700円/時 × （段取時間20時間＋加工時間80時間）
＝ 70,000円（直接労務費）

直接工間接賃金 ＝実際賃率700円/時 × （間接作業時間30時間＋手待時間10時間）
＝ 28,000円（間接労務費）

<仕訳>

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| （借） | 未払賃金 | 32,000 | （貸） | 賃金 | 32,000 |
| （借） | 賃金 | 100,000 | （貸） | 現金 | 88,000 |
| | | | | 預り金 | 12,000 |
| （借） | 賃金 | 30,000 | （貸） | 未払賃金 | 30,000 |
| （借） | 仕掛品 | 70,000 | （貸） | 賃金 | 98,000 |
| | 製造間接費 | 28,000 | | | |

<勘定記入>

賃金

| | | | |
|---|---|---|---|
| 諸口 | 100,00 | 未払賃金 | 32,000 |
| 0未払賃金 | 30,00 | 仕掛品 | 70,000 |
| 0 | | 製造間接費 | 28,000 |

未払賃金

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃金 | 32,000 | 前月繰越 | 32,000 |
| | | 賃金 | 30,000 |

仕掛品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃金 | 70,000 | | |

製造間接費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃金 | 28,000 | | |

# ４－４　労務費の計算－予定賃率

## （１）予定賃率を用いる理由

予定賃率を用いるのは、以下のように、実際賃率の欠点を解消することができるからです。

① 実際賃率の計算には時間と手間がかかることから、労務費の計算が遅れます。そこで、予定賃率を用いることで、労務費を早く計算することができます。

② 賃率の変動がある場合、実際賃率で労務費を計算すると同じ製品の製造原価が変動してしまいます。そこで、予定賃率を用いることで労務費の変動を抑えることができます。

## （２）予定賃率による労務費の計算

予定賃率を用いた場合、労務費は「予定賃率×実際作業時間」で計算します。

| 労　務　費　＝　予定賃率　×　実際作業時間 |
|---|

## （３）賃率差異の計算

予定賃率で労務費を計算した場合、実際賃率で計算した労務費とは差額が生じます。この差額を賃率差異（ちんりつさい）といいます。

なお、賃率差異（ちんりつさい）も、材料消費価格差異と同様、「予定消費額 ＞ 実際消費額」となる場合を「有利差異（ゆうりさい）」といい、「予定消費額 ＜ 実際消費額」となる場合を「不利差異（ふりさい）」といいます。

| 賃率差異 ＝（予定賃率 × 実際作業時間）－（実際賃率 × 実際作業時間） |
|---|

**Point!　かならず予定賃率から実際賃率を引いて計算します。**
**計算結果がプラスならば有利差異、マイナスならば不利差異です。**

**Point!　有利差異、不利差異は、経営に与える影響から覚えます。**
**原価が予定よりも増えれば「不利」、逆に予定よりも減れば「有利」です。**

## （４）賃率差異の処理（会計年度末）

賃率差異（ちんりつさい）は、会計年度末に、原則として売上原価に賦課（ふか）します。

**例題４-４**　**予定賃率による労務費の計算・賃率差異の処理**

以下の資料に基づいて、直接工賃金および賃率差異を計算しなさい。

＜資料＞

（1）　予定賃率　@680円

（2）　当月の支払賃金は100,000円であった。また、前月未払賃金は32,000円、当月未払賃金は30,000円であった（**例題４-２**　と同じ）。

（3）　就業時間は140時間で、その内訳は、段取時間20時間、加工時間80時間、間接作業時間30時間、手待時間10時間であった。

＜解答・解説＞

（1）　予定消費額の計算

予定賃率@680円　×　140時間　＝　95,200円

（2）　実際賃金の計算（**例題４-２**　と同じ）

当月消費額

＝　支払賃金100,000円　＋　当月未払賃金30,000円　－　前月未払賃金32,000円

＝　98,000円

（3）　賃率差異の計算

予定消費額　95,200円　－　実際消費額　98,000円　＝　△2,800円（不利差異）

賃　金

| 借方 | 貸方 |
|---|---|
| 当月支払　100,000円 | 前月未払　32,000円 |
| | 当月予定消費額　95,200円 |
| 当月未払　30,000円 | 賃率差異　2,800円（不利差異） |

（当月予定消費額＋賃率差異）実際消費額　98,000円

**例題４-５**　**予定賃率による労務費の計算・賃率差異の処理**

**例題４-４**　について、仕訳と勘定記入を行いなさい。なお、賃率差異はすべて売上原価に賦課する。

＜解答・解説＞

直接工直接賃金 ＝ 予定賃率680円/時 × （段取時間20時間＋加工時間80時間）
＝ 68,000円（直接労務費）

直接工間接賃金 ＝予定賃率680円/時 × （間接作業時間30時間＋手待時間10時間）
＝ 27,200円（間接労務費）

＜仕訳＞

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| （借） | 仕　掛　品 | 68,000 | （貸） | 賃　　　金 | 95,200 |
| | 製造間接費 | 27,200 | | | |
| （借） | 賃 率 差 異 | 2,800 | （貸） | 賃　　　金 | 2,800 |
| （借） | 売 上 原 価 | 2,800 | （貸） | 賃 率 差 異 | 2,800 |

＜勘定記入＞

賃　金

| | | | |
|---|---|---|---|
| 諸　　口 | 100,000 | 未払賃金 | 32,000 |
| 未払賃金 | 30,000 | 仕 掛 品 | 68,000 |
| | | 製造間接費 | 27,200 |
| | | 賃率差異 | 2,800 |

未払賃金

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃　　金 | 32,000 | 前月繰越 | 2,000 |
| | | 賃　　金 | 30,000 |

仕掛品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃　　金 | 68,000 | | |

製造間接費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃　　金 | 27,200 | | |

賃率差異

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃　　金 | 2,800 | 売上原価 | 2,800 |

売上原価

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃　　金 | 2,800 | | |

# テーマ５　費目別計算－経費

原価計算では、はじめに材料費、労務費、経費の消費額をそれぞれ計算します。このプロセスを「費目別計算」といいます。

以下では、費目別計算のうち、経費の計算について学習します。

## ５－１　経費の分類

**（１）経費とは**

経費（けいひ）とは、製品を製造するために消費された原価のうち、材料費、労務費以外のものをいいます。

**（２）経費の例**

経費には、以下のようなものがあります。

①　外注加工賃（がいちゅうかこうちん）・・・下請け業者などに加工を依頼したときに支払う工賃。

②　減価償却費・・・工場建物、機械などの減価償却費。

③　水道光熱費・・・電気代、ガス代、水道代。

④　賃　借　料・・・工場の土地建物、機械などの賃借料。

上記の他にも、特許権使用料、旅費交通費、通信費、保険料、棚卸減耗費、仕損費などがあります。

**（３）製品との関連における分類**

すでに［１－３］で学習しましたが、ある製品のためにいくら消費したかが明らかかどうかにより、製造原価を「製造直接費」と「製造間接費」に分類することができます。

経費については、以下のとおり分類されます。

①　直接経費

ある製品のためにいくら消費したかが明らかな経費です。

②　間接経費

ある製品のためにいくら消費したかが直接的に分からない経費です。

**（４）経費の計算方法による分類**

経費は、その計算方法によって次のように分類することができます。

①　支払経費：当月の支払額をそのまま消費額とする経費。

（例）旅費交通費、通信費

②　月割（つきわり）経費：1年や半年など一定期間の金額がまとめて決められている経費。

（例）減価償却費、賃借料、保険料

③　測定経費：メーターなどで測定した使用量に基づき支払われる経費。

（例）電気代、ガス代、水道料

④　発生経費：当月の発生額を消費額とする経費。

（例）材料の棚卸減耗費、仕損費

経費の分類は、以下のとおり整理されます。

| | 製品との関連における分類 | 計算方法による分類 | 経費の例 |
|---|---|---|---|
| 経費 | 直接経費 | | 外注加工賃、特許使用料 |
| | 間接経費 | ①支払経費：支払額 | 旅費交通費、通信費 |
| | | ②月割経費：月額、月割額 | 減価償却費、賃借料、保険料 |
| | | ③測定経費：メーターで測定 | 電気代、ガス代、水道料 |
| | | ④発生経費：発生の事実 | 棚卸減耗費、仕損費 |

# ５－２　経費の計算

**（１）支払経費の計算**

支払経費とは、当月の支払額をそのまま消費額とする経費をいいます。ただし、支払経費の計算期間と原価計算期間とにズレがある場合には、賃金と同様、前月未払額と当月未払額を調整します。

支払経費の例としては、外注加工賃、旅費交通費、通信費が挙げられます。

**例題５-１**　**支払経費の計算**

以下の資料に基づいて、各経費の当月消費額を計算しなさい。

＜資料＞

（1）　外注加工賃：当月支払額1,000円、前月未払額200円、当月未払額150円

（2）　旅費交通費：当月支払額700円、前月未払額100円、当月未払額150円

＜解答・解説＞

（1）　外注加工賃

当月消費額　＝　当月支払額1,000円　－　前月未払額200円　＋　当月未払額150円

＝　950円

（2）　旅費交通費

当月消費額　＝　当月支払額700円　－　前月未払額100円　＋　当月未払額150円

＝　750円

### （２）月割経費の計算

月割経費とは、１年分や数ヶ月分など一定期間の金額がまとめて決められている経費をいいます。月割経費は、月数で除して1ヶ月分の消費額を計算します。

月割経費の例としては、減価償却費、賃借料、保険料が挙げられます。

**例題５-２　月割経費の計算**

以下の資料に基づいて、各経費の当月消費額を計算しなさい。

＜資料＞

（1）　減価償却費：年間額 24,000円

（2）　保　険　料：半年の支払総額 3,600円

＜解答・解説＞

（1）　減価償却費

年間額 24,000円 ÷ 12ヶ月 ＝ 2,000円/月

（2）　保険料

半年の支払総額 3,600円 ÷ 6ヶ月 ＝ 600円/月

### （３）測定経費の計算

測定経費とは、メーターなどで測定した使用量に基づき支払われる経費をいいます。測定経費は、当月の使用量に基づいて消費額を計算します。

測定経費の例としては、電気代、ガス代、水道料が挙げられます。

**例題５-３**　**測定経費の計算**

以下の資料に基づいて、各経費の当月消費額を計算しなさい。

＜資料＞

（1）　電気代

①単価　@13円

②検針データ

| 前月末検針 | 当月末検針 |
|---|---|
| 230kw | 275kw |

（2）　水道料

①単価　@7円

②検針データ

| 前月末検針 | 当月末検針 |
|---|---|
| 350㎥ | 361㎥ |

＜解答・解説＞

（1）　電気代

当月消費額　＝　@13円　×（275kw　－　230kw）　＝　585円

（2）　水道料

当月消費額　＝　@7円　×（361㎥　－　350㎥）　＝　77円

### （４）発生経費の計算

発生経費とは、当月の発生額を消費額とする経費をいいます。発生経費は、当月の発生額をそのまま当月の消費額とします。

発生経費の例としては、材料の棚卸減耗費、仕損費（後で学習します）が挙げられます。

# テーマ６　個別原価計算

## ６－１　個別原価計算とは

**（１）個別原価計算とは**

個別原価計算とは、航空機、船舶など、顧客から注文をもらってから生産する場合の原価計算です。このような生産形態を「個別受注生産」または「オーダーメード」などといいます。

**（２）製造原価の集計方法**

個別原価計算では、顧客から注文を受けると、製品ごとに「製造指図書」を作成し、製造指図書にしたがって製品を生産します。そのため、製造原価を製造指図書ごとに集計します。

注　文 → 製造指図書の作成 → 製造原価の集計

製造指図書

顧客名　×××　　納期　×年×月×日

納品場所×××

| 品　名 | 規　格 | 数　量 |
|---|---|---|
| ×××× | ××××<br>×××× | ××個 |

**（３）製造原価の分類**

個別原価計算では、製造原価を、①直接材料費、②直接労務費、③直接経費、④製造間接費の４つに分類して、原価計算を行います。

| 基　本　的　分　類 | | 個別原価計算における分類 |
| --- | --- | --- |
| 直接材料費 | → | ①直接材料費 |
| 直接労務費 | → | ②直接労務費 |
| 直 接 経 費 | → | ③直 接 経 費 |
| 間接材料費 | | |
| 間接労務費 | → | ④製造間接費 |
| 間 接 経 費 | | |

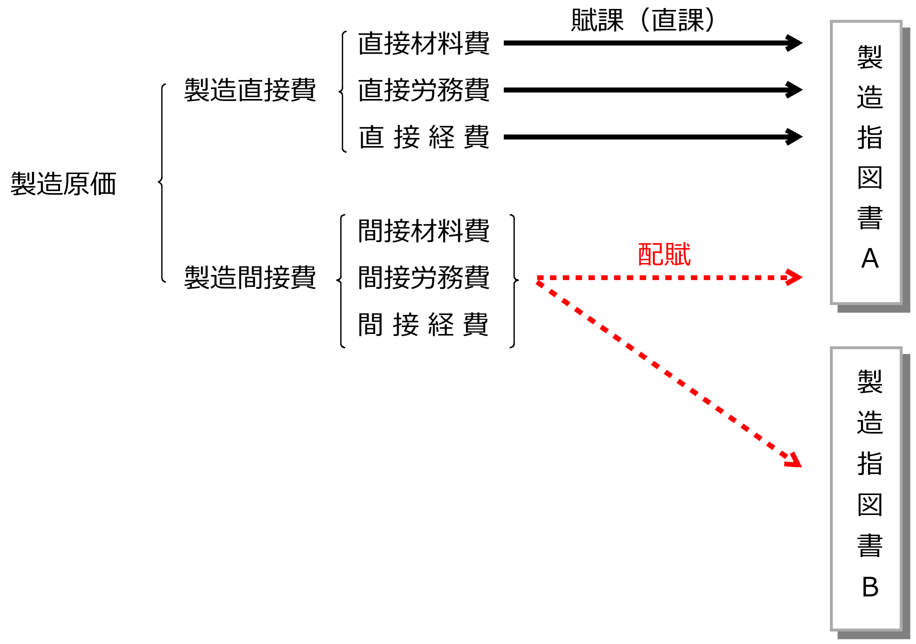
## （４）原価計算の方法

①　製造直接費

製造直接費は、製品（製造指図書）ごとの消費額が分かるため、そのまま製品ごとに集計します。これを**賦課**（ふか）（または直課（ちょっか））といいます。

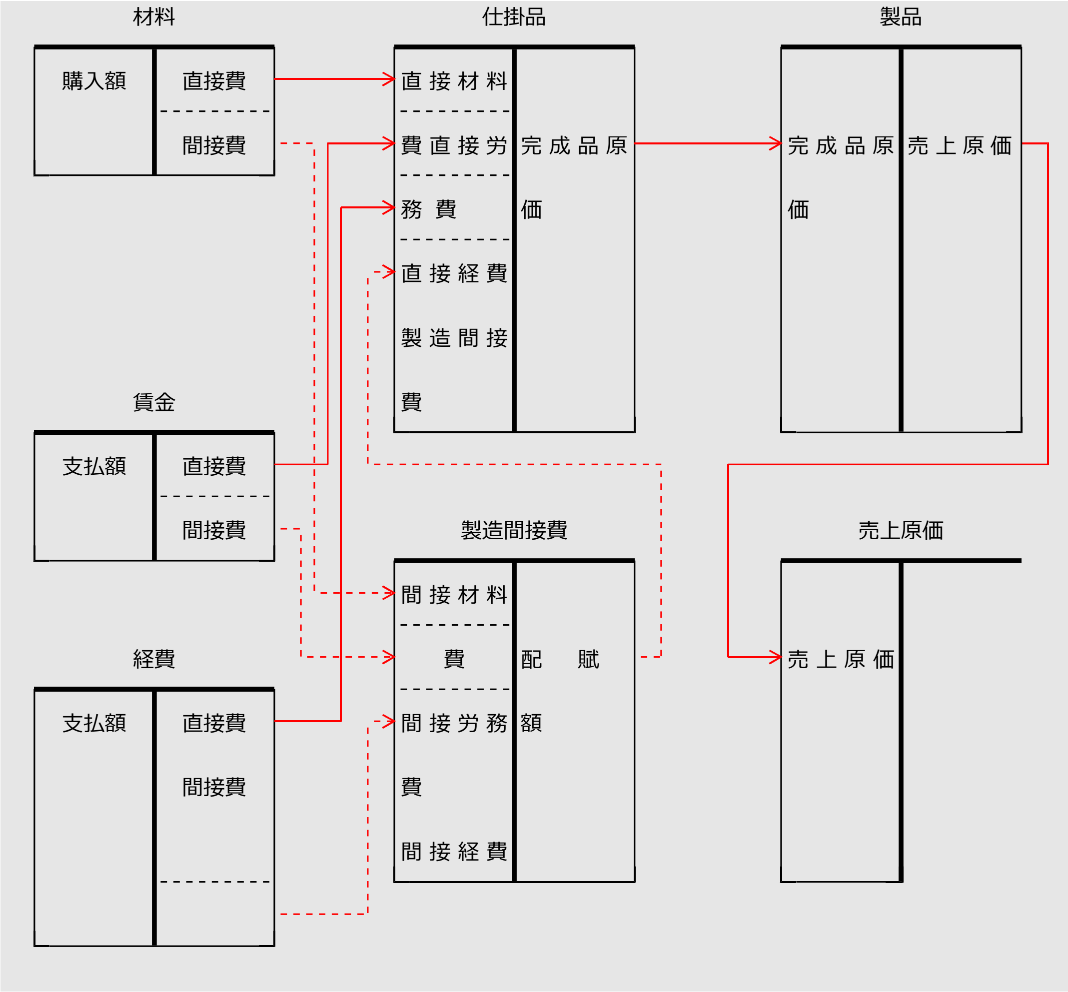
②　製造間接費

製造間接費は、製品（製造指図書）ごとの消費額が分からないため、他の製品（製造指図書）と按分する必要があります。この按分を**配賦**（はいふ）といいます。



### （５）勘定連絡図

個別原価計算では、次のような「勘定連絡図」になります。



# ６－２　製造直接費の賦課

直接材料費、直接労務費、直接経費といった製造直接費は、製造指図書ごとに消費額を把握することができます。そこで、個別原価計算では、製造直接費は製造指図書に直接集計します。この製造指図書へ直接集計する手続を「賦課（ふか）」（または「直課（ちょっか）」）といいます。

**例題６-１**　**製造直接費の賦課（直課）**

以下の資料に基づいて、原価計算表（総括表）を作成しなさい。

＜資料＞

当月は、製造指図書№100と№200の製品を製造した。

直接材料費の当月消費額は、№100が1,000円、№200が1,200円であった。

直接労務費の当月消費額は、№100が2,000円、№200が2,500円であった。

直接経費の当月消費額は、№100が600円、№200が800円であった。

＜解答・解説＞

原価計算表（総括表）　　　（単位：円）

| | №100 | №200 | 合　計 |
|---|---|---|---|
| 直接材料費 | 1,000 | 1,200 | 2,200 |
| 直接労務費 | 2,000 | 2,500 | 4,500 |
| 直 接 経 費 | 600 | 800 | 1,400 |
| 合　計 | 3,600 | 4,500 | 8,100 |

## ６－３　製造間接費の実際配賦

### （１）製造間接費の配賦

　間接材料費、間接労務費、間接経費といった製造間接費は、製造指図書ごとに消費額を把握することができません。そこで、個別原価計算では、製造間接費を一定の基準で製造指図書に按分します。この製造指図書へ按分する手続を「配賦」といい、按分基準を「配賦基準」といいます。

### （２）製造間接費の配賦基準

　製造間接費は、工場の生産設備の利用度合い（操業度）に応じて発生します。そこで、製造間接費は、操業度を配賦基準として各製造指図書へ配賦します。

　製造間接費の配賦基準となる操業度には、次のようなものがあります。

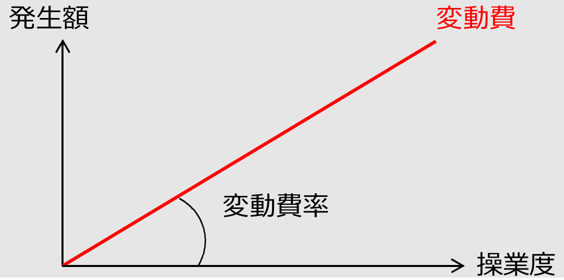
| 配賦基準 | 操　業　度 |
|---|---|
| ①　直接材料費基準 | 直接材料費 |
| ②　直接労務費基準 | 直接労務費 |
| ③　直接作業時間基準 | 直接工の直接作業時間 |
| ④　機械作業時間基準 | 機械作業時間 |
| ⑤　生産量基準 | 生産量（製造数） |

### （３）操業度との関連による分類

　製造間接費は、操業度との関連によって、①変動費と②固定費に分類されます。

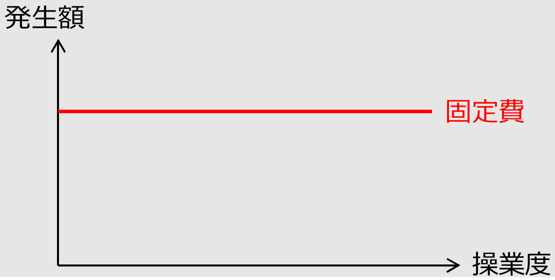
①　変動費・・・操業度に比例して発生する製造原価。

<グラフ>



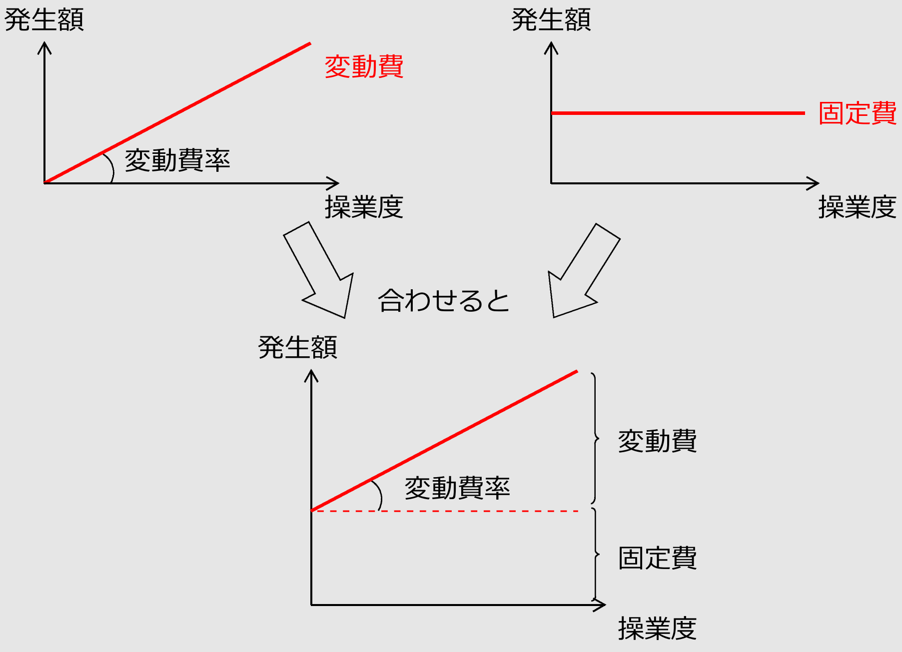
② 固定費（こていひ）・・・操業度と関係なく一定額が発生する製造原価。

＜グラフ＞




実際の製造間接費には、変動費部分と固定費部分があるため、２つが合体した次のようなグラフになります。

＜グラフ＞



## （４）製造間接費の配賦方法

製造間接費の配賦方法には、実際配賦（じっさいはいふ）と予定配賦（よていはいふ）があります。

製造間接費の配賦方法
- ①実際配賦
- ②予定配賦

## （５）製造間接費の実際配賦（じっさいはいふ）

製造間接費の実際配賦額は、次のように計算します。

$$\text{実際配賦率} = \frac{\text{製造間接費の実際発生額}}{\text{実際操業度の合計}}$$

$$\text{実際配賦額} = \text{実際配賦率} \times \text{各製造指図書の実際操業度}$$

**例題６-２**　**製造間接費の実際配賦**

以下の資料に基づいて、製造間接費を実際配賦し、原価計算表（総括表）を完成させなさい。

<資料>

当月は、製造指図書№100と№200の製品を製造した。

製造間接費を配賦する前の原価計算表（総括表）は、以下のとおりである。

原価計算表（総括表）　　　　（単位：円）

| | №100 | №200 | 合　計 |
|---|---|---|---|
| 直接材料費 | 1,000 | 1,200 | 2,200 |
| 直接労務費 | 2,000 | 2,500 | 4,500 |
| 直 接 経 費 | 600 | 800 | 1,400 |
| 製造間接費 | | | |
| 合　計 | | | |

間接材料費は1,800円、間接労務費は2,700円、間接経費は2,100円であった。

製造間接費は、機械作業時間（№100が60時間、№200が50時間）を配賦基準として各製造指図書に配賦する。

<解答・解説>

製造間接費 ＝ 間接材料費1,800円 ＋ 間接労務費2,700円 ＋ 間接経費2,100円

＝ 6,600円

$$\text{実際配賦率} = \frac{\text{製造間接費6,600円}}{\text{機械作業時間（60時間 ＋ 50時間）}} = \text{60円/時}$$

№100への実際配賦額 ＝ 60円/時 × 60時間 ＝ 3,600円

№200への実際配賦額 ＝ 60円/時 × 50時間 ＝ 3,000円

原価計算表（総括表）　　　　（単位：円）

| | №100 | №200 | 合　計 |
|---|---|---|---|
| 直接材料費 | 1,000 | 1,200 | 2,200 |
| 直接労務費 | 2,000 | 2,500 | 4,500 |
| 直 接 経 費 | 600 | 800 | 1,400 |
| 製造間接費 | 3,600 | 3,000 | 6,600 |
| 合　計 | 7,200 | 7,500 | 14,700 |

# ６－４　製造間接費の予定配賦

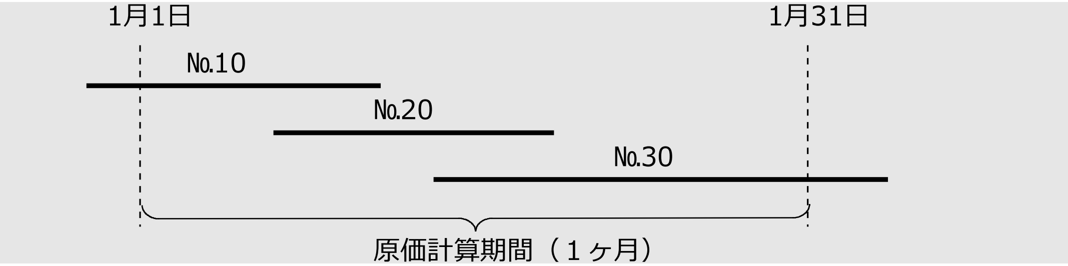
**（１）製造間接費を予定配賦する理由**

予定配賦率を用いるのは、以下のように、実際配賦率の欠点を解消することができるからです。

① 計算の迅速化

製造間接費を実際配賦する場合、月末まで実際操業度が分からないため、製造間接費の計算が遅れます。そこで、予定配賦することで、製造間接費を早く計算することができます。

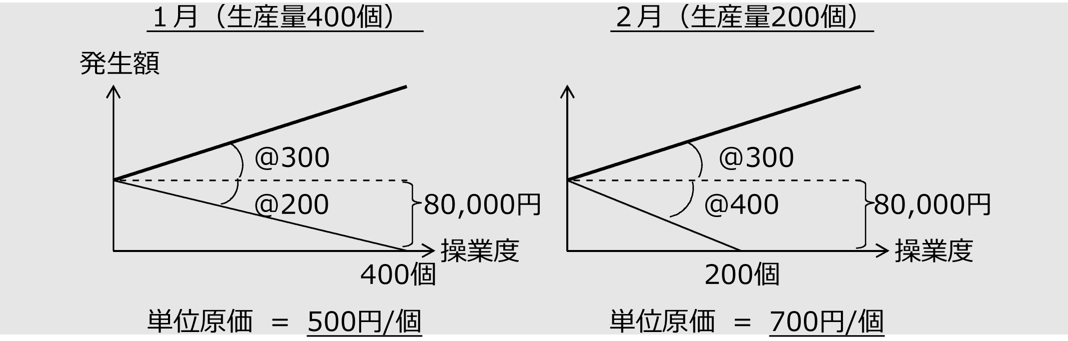
例えば、下図のような場合、№10の製造が完了していても、月末までは実際配賦ができません。しかし、予定配賦を行えば、№10の製造が完了したときに製造原価を計算することができます。




② 単位原価の著しい変動の排除

製造間接費には固定費が含まれています。固定費は操業度に関係なく一定額が発生するため、操業度が少ない月ほど製造間接費が高くなります。そこで、予定配賦をすることで、製造間接費の単位原価の変動を排除することができます。

例えば、1月の生産量が400個、2月の生産量が200個の場合、同じ製品を製造しても、１月の固定費は200円/個、2月の固定費は400円/個となり、単位原価が変動します。しかし、予定配賦を行えば、１月であっても２月であっても、同じ固定費を単位原価にすることができます。



### （２）予定配賦の計算手順

製造間接費の予定配賦は、以下のプロセスで行われます。

① 予定配賦率の決定（会計年度はじめ）
② 予定配賦額の計算
③ 実際発生額の集計
④ 配賦差異の計算・分析
⑤ 配賦差異の会計処理（会計年度末）

### （３）予定配賦率の決定（会計年度はじめ）

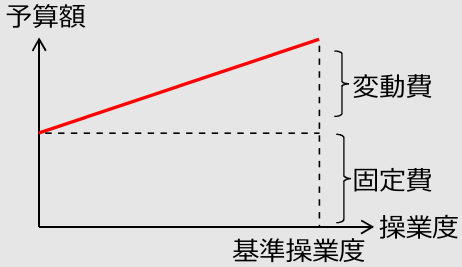
会計年度はじめに予定配賦率を決定します。予定配賦率は、１年間の製造間接費の発生予定額を基準操業度（きじゅんそうぎょうど）で除して計算します。

通常、１年間の製造間接費の発生予定額としては製造間接費予算が用いられます。また、基準操業度（きじゅんそうぎょうど）とは、１年間の予定操業度をいいます。

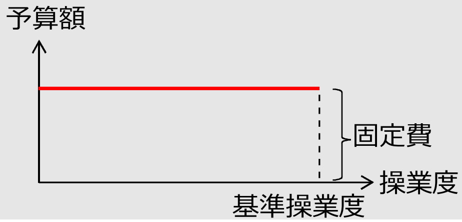
$$\text{予定配賦率} = \frac{\text{製造間接費予算}}{\text{基準操業度}}$$

**補足： 製造間接費予算には、「公式法変動予算」と「固定予算」があります。**

① 公式法変動予算：変動費と固定費から構成される予算です。




② 固定予算：固定費だけの予算です。



**（４）予定配賦額の計算**

各製造指図書に製造間接費を予定配賦します。

> 予定配賦額 ＝ 予定配賦率 × 各製造指図書の実際操業度

**（５）実際発生額の集計（原価計算期末ごと）**

原価計算期末ごと（つまり、１ヶ月ごと）に、製造間接費（間接材料費、間接労務費、間接経費）を集計します。

**（６）配賦差異の計算・分析（原価計算期末ごと）**

原価計算期末ごと（つまり、１ヶ月ごと）に、予定配賦額と実際発生額の差異（これを「配賦差異」といいます）を計算し、その原因を分析します。

配賦差異の計算・分析については、［６－５］で学習します。

**（７）配賦差異の会計処理（会計年度末）**

会計年度末には、各原価計算期末（つまり、１ヶ月ごと）に計算した配賦差異を１年分集計し、原則として売上原価に賦課します。

| **補足：　材料消費価格差異、賃率差異と同じように、売上原価に賦課します。** |
|---|

# ６－５　配賦差異の計算・分析

**（１）配賦差異の計算**

製造間接費を予定配賦した場合、その予定配賦額と実際発生額の間に差額が生じます。この差額を製造間接費の「配賦差異（はいふさい）」といいます。

なお、配賦差異が「予定配賦額 ＞ 実際発生額」となる場合は「有利差異（ゆうりさい）」といい、「予定配賦額 ＜ 実際発生額」となる場合は「不利差異（ふりさい）」といいます。

配賦差異 ＝ 製造間接費の予定配賦額 － 製造間接費の実際発生額

**Point!** **かならず予定配賦額から実際発生額を引いて計算します。**
**計算結果がプラスならば有利差異、マイナスならば不利差異です。**

**Point!** **有利差異、不利差異は、経営に与える影響から覚えます。**
**原価が予定よりも増えれば「不利」、逆に予定よりも減れば「有利」です。**

**例題６-３**　**製造間接費の予定配賦**

以下の資料に基づいて、製造間接費の予定配賦額と配賦差異を計算しなさい。

<資料>

（1）　製造間接費は、直接作業時間を配賦基準として各製造指図書に予定配賦しています。

（2）　年間の製造間接費予算は6,000,000円（うち、変動費は3,600,000円で、固定費は2,400,000円）、年間の予定直接作業時間は6,000時間です。

（3）　当月の直接作業時間は、№10が250時間、№20が200時間です。

（4）　製造間接費の実際発生額は、間接材料費が150,000円、間接労務費が200,000円、間接経費が130,000円です。

<解答・解説>

（1）　予定配賦率の計算

$$予定配賦率 = \frac{製造間接費予算6,000,000円}{基準操業度6,000時間} = @1,000円$$

（2）　予定配賦額の計算

№10への予定配賦額　＝　予定配賦率@1,000円　×　直接作業時間250時間
　　　　　　　　　　＝　250,000円

№20への予定配賦額　＝　予定配賦率@1,000円　×　直接作業時間200時間
　　　　　　　　　　＝　200,000円

予定配賦額の合計　＝　№10　250,000円　＋　№20　200,000円　＝　450,000円

（3）　実際発生額の集計

実際発生額　＝　間接材料費150,000円　＋　間接労務費200,000円
　　　　　　　　＋　間接経費130,000円　＝　480,000円

（4）　配賦差異の計算

配賦差異　＝　予定配賦額450,000円　－　実際発生額480,000円
　　　　　＝　△30,000円（不利差異）

したがって、予定配賦額は450,000円、配賦差異は30,000円（不利差異）です。

### （2）配賦差異の分析

配賦差異は、以下の計算式によって、製造間接費予算を原因とする予算差異と、操業度を原因とする操業度差異に分けることができます。

配賦差異 ＝ 予定配賦額 － 実際発生額

予 算 差 異 ＝ 予算許容額 － 実際発生額

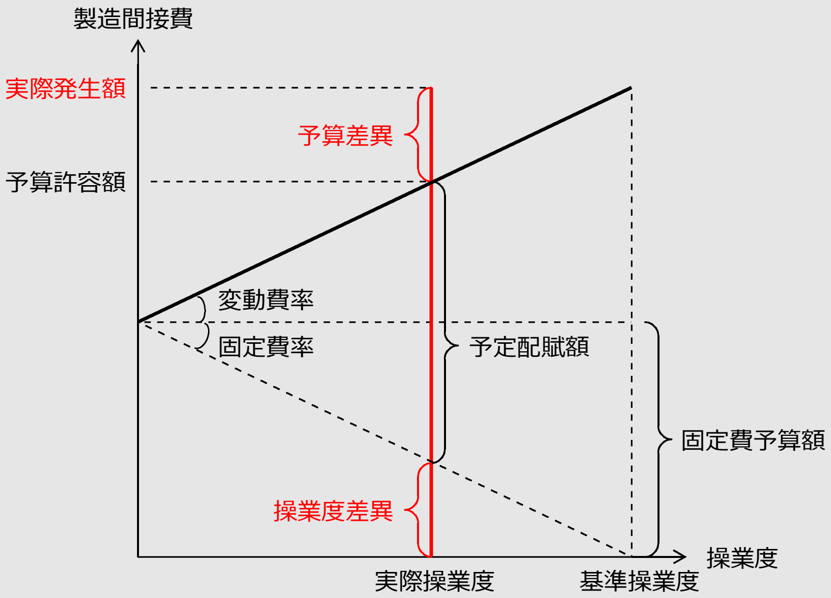
操業度差異 ＝ 固定費率 × （実際操業度 － 基準操業度）

予算許容額 ＝ 変動費率 × 実際操業度 ＋ 固定費予算額

**Point!** **操業度差異は、実際操業度から基準操業度を引きます。**

**Point!** **予算差異、操業度差異は、以下のような「差異分析図」で覚えよう！**

＜差異分析図＞



**例題６-４**　**予算差異、操業度差異**

**例題６-３**について、配賦差異を予算差異と操業度差異に分けなさい。

<解答・解説>

（1）　予定配賦率（変動費率、固定費率）の計算

$$変動費率 = \frac{変動費3,600,000円}{基準操業度6,000時間} = @600円$$

$$固定費率 = \frac{固定費2,400,000円}{基準操業度6,000時間} = @400円$$

（2）　予算差異の計算

実際操業度　＝　250時間　＋　200時間　＝　450時間

固定費予算額（月間）　＝　2,400,000円　÷　12ヶ月　＝　200,000円

予算許容額　＝　変動費率@600円　×　実際操業度450時間　＋　固定費200,000円

＝　470,000円

予 算 差 異　＝　予算許容額470,000円　－　実際発生額480,000円

＝　△10,000円（不利差異）

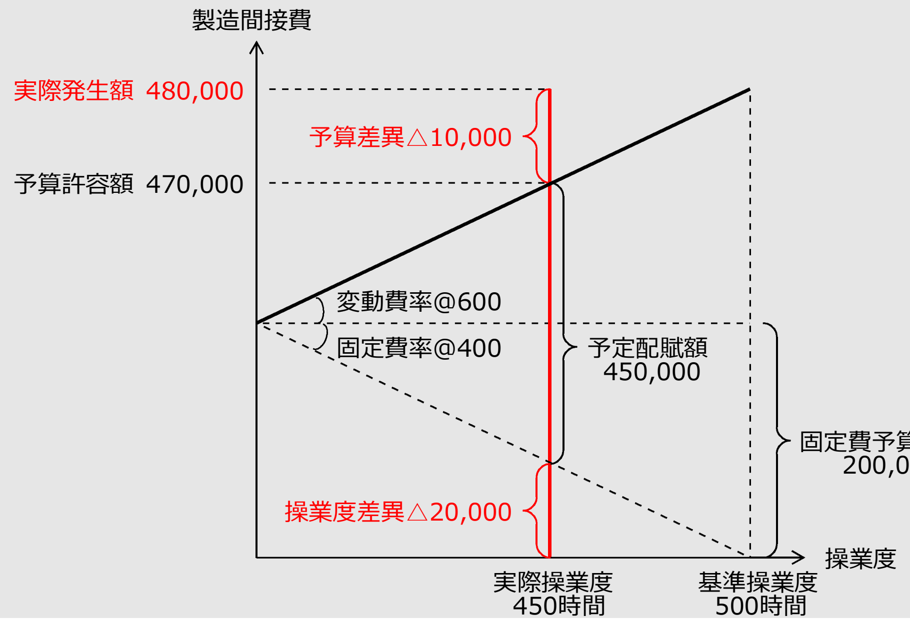
（3）　操業度差異の計算

基準操業度（月間）　＝　6,000時間　÷　12ヶ月　＝　500時間

操業度差異　＝　固定費率@400円　×（実際操業度450時間－基準操業度500時間）

＝　△20,000円（不利差異）

<差異分析図>



# テーマ７　部門別個別原価計算

［テーマ６］では製造間接費の配賦方法について学習しましたが、［テーマ７］では部門別に製造間接費を配賦する方法について学習します。

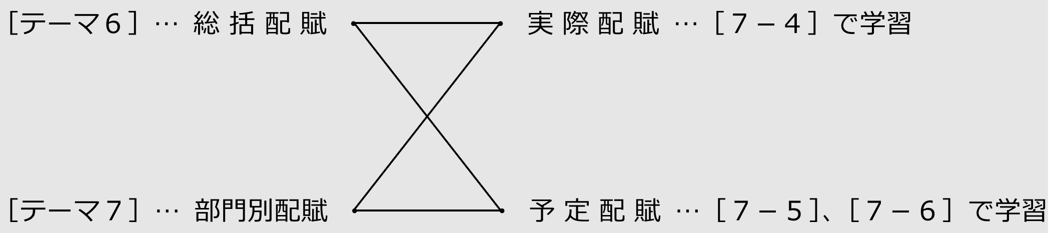
## ７－１　製造間接費の部門別配賦

**（１）製造間接費の配賦方法（全体像）**

製造間接費の配賦方法には、以下の４通りの組み合わせがあります。このうち、［テーマ６］で学習したように工場全体の製造間接費を一括して配賦する方法を総括配賦（そうかつはいふ）といい、製造間接費を総括配賦する個別原価計算を「単純個別原価計算」といいます。

一方、部門別配賦（ぶもんべつはいふ）とは、製造間接費を「原価部門（げんかぶもん）」という区分ごとに集計し、原価部門ごとに配賦する方法をいい、製造間接費を部門別配賦する個別原価計算を、「部門別個別原価計算」といいます。

<製造間接費の配賦方法（全体像）>



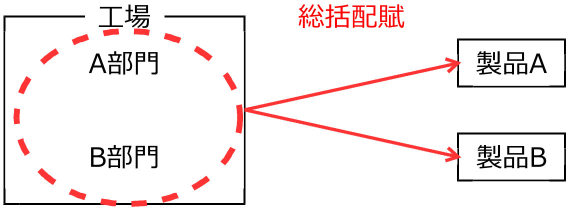
### （２）部門別配賦の必要性

大きな工場では、工場内のいくつもの作業場を通って製品が製造されます。この作業場のことを「原価部門（げんかぶもん）」または、単に「部門（ぶもん）」といいます。

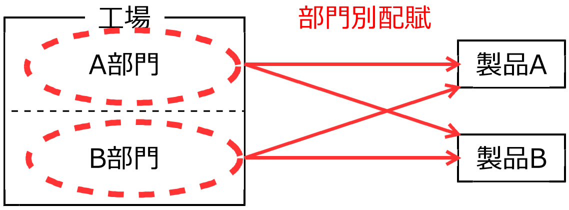
［テーマ６］で学習した総括配賦では、工場全体で発生した製造間接費をまとめて一つの配賦基準で配賦しました。しかし、大きな工場では、原価部門ごとに発生する製造間接費の内容が異なります。

そこで、部門ごとに製造間接費を配賦することにより、より正確な製品原価を計算することができます。また、部門ごとに製造間接費を集計することで、部門ごとの原価管理に役立てることができます。

＜総括配賦＞




＜部門別配賦＞




### （３）原価部門の種類

原価部門には、次の２種類があります。

①製造部門（せいぞうぶもん）　・・・　製品の加工作業を行う原価部門。

（例）組立部門、塗装部門

②補助部門（ほじょぶもん）　・・・　製造部門の補助を行う原価部門。

（例）修繕部門、運搬部門、事務部門

## （4）部門別配賦の計算プロセス

部門別配賦は、以下の計算プロセスで行います。

① 部門費の集計・・・第一次集計 … ［7－2で学習］

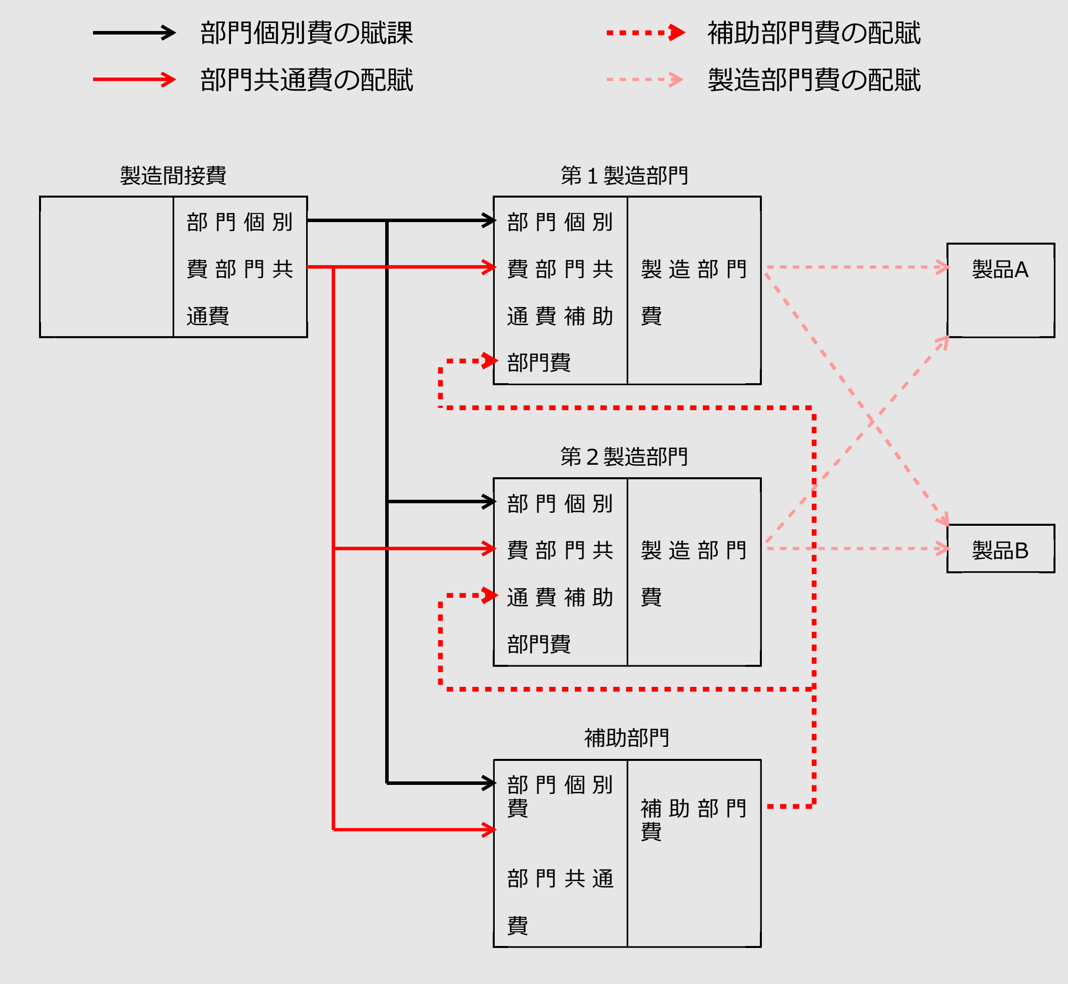
⇩

② 補助部門費の製造部門への配賦・・・第二次集計 … ［7－3］で学習

⇩

③ 製造部門費の各製品への配賦

＜部門別配賦の製造原価の流れ＞



# ７－２　部門費の集計

**（１）部門個別費と部門共通費**

各原価部門で発生したことが明確かどうかによって、以下のように製造間接費を分類します。

①部門個別費（ぶもんこべつひ）・・・　どの部門で発生したかが明らかな製造間接費。

②部門共通費（ぶもんきょうつうひ）・・・　どの部門で発生したかが分からない製造間接費。

**（２）部門費の集計**

部門費の集計は、次のように行います。

①部門個別費　・・・　各部門に賦課（ふか）します。

②部門共通費　・・・　各部門に配賦（はいふ）します。

**例題７-１**　**部門費の集計**

以下の資料に基づいて、各原価部門の部門費を集計しなさい。

＜資料＞

(1)　部門個別費

| 第１製造部門 | 第２製造部門 | 修繕部門 | 工場事務部門 |
|---|---|---|---|
| 10,000円 | 15,000円 | 4,000円 | 3,000円 |

(2)　部門共通費

建物減価償却費　20,000円

電気代　12,000円

(3)　部門共通費の配賦基準

| | 第１製造部門 | 第２製造部門 | 修繕部門 | 工場事務部門 | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 専有面積 | 150㎡ | 180㎡ | 40㎡ | 30㎡ | 400㎡ |
| 電力消費量 | 120kwh | 150kwh | 20kwh | 10kwh | 300kwh |

＜解答・解説＞

(1)　部門共通費の配賦

①　建物減価償却費

$$\text{配賦率} = \frac{\text{建物減価償却費 } 20{,}000\text{円}}{\text{専有面積 合計 } 400\text{㎡}} = @50\text{円}$$

第１製造部門への配賦額 ＝ @50円 × 150㎡ ＝ 7,500円

第２製造部門への配賦額 ＝ @50円 × 180㎡ ＝ 9,000円

修　繕　部　門への配賦額 ＝ @50円 × 40㎡ ＝ 2,000円

工場事務部門への配賦額 ＝ @50円 × 30㎡ ＝ 1,500円

② 電気代

$$配賦率 = \frac{電気代12{,}000円}{電力消費量\ 合計\ 300kwh} = @40円$$

第１製造部門への配賦額 ＝ @40円 × 120kwh ＝ 4,800円

第２製造部門への配賦額 ＝ @40円 × 150kwh ＝ 6,000円

修　繕　部　門への配賦額 ＝ @40円 × 20kwh ＝ 800円

工場事務部門への配賦額 ＝ @40円 × 10kwh ＝ 400円

（2） 部門費集計表 （単位：円）

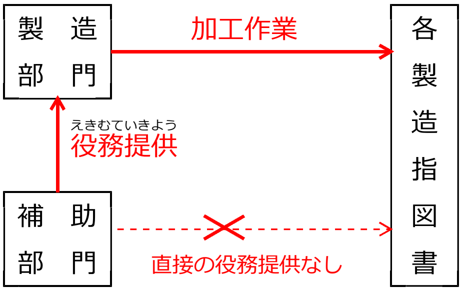
| | 第１製造部門 | 第２製造部門 | 修繕部門 | 工場事務部門 | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 部門個別費 | 10,000 | 15,000 | 4,000 | 3,000 | 32,000 |
| 部門共通費 | | | | | |
| 建物減価償却費 | 7,500 | 9,000 | 2,000 | 1,500 | 20,000 |
| 電　気　代 | 4,800 | 6,000 | 800 | 400 | 12,000 |
| 部門費合計 | 22,300 | 30,000 | 6,800 | 4,900 | 64,000 |

したがって、第１製造部門費は22,300円、第２製造部門費は30,000円、修繕部門費は6,800円、工場事務部門費は4,900円です。

# ７－３　補助部門費の配賦

### （１）補助部門費を製造部門に配賦する必要性

補助部門は、各製品の製造作業を行うわけではなく、各製造部門の補助作業を行っています。そこで、補助部門費は、各製造部門へ配賦します。




（注）役務とはサービスのことで、サービス提供のことを「役務提供」といいます。

### （２）補助部門間の配賦方法

補助部門は製造部門だけに役務提供を行っているとは限りません。補助部門は他の補助部門にも役務提供を行っている場合があります。複数の補助部門があり、補助部門間の役務提供がある場合に、補助部門費を配賦する方法には、直接配賦法（ちょくせつはいふほう）と相互配賦法（そうごはいふほう）があります。

補助部門間の用役授受

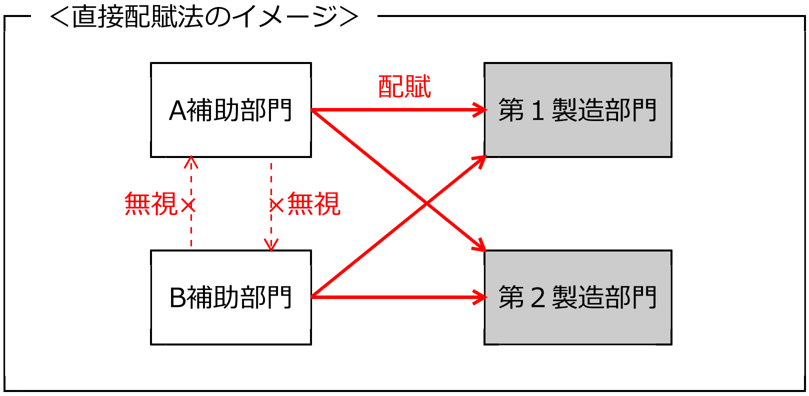
①直接配賦法　・・・・・・・・・　無視

②相互配賦法　・・・・・・・・・　考慮

### （3）直接配賦法

直接配賦法は、補助部門間の役務提供を無視して、製造部門だけに補助部門費を配賦する方法です。

直接配賦法の配賦イメージは、次のとおりです。




**例題７-２　補助部門費の配賦（直接配賦法）**

以下の資料に基づき、直接配賦法によって補助部門費を各製造部門へ配賦し、部門費配賦表を完成させなさい。

＜資料＞

（1）　部門費　（単位：円）

| | 製造部門 | | 補助部門 | |
|---|---|---|---|---|
| | 第１製造部門 | 第２製造部門 | 修繕部門 | 工場事務部門 |
| 部　門　費 | 240,000 | 180,000 | 126,000 | 60,000 |

（2）　補助部門費の配賦基準

| | 第１製造部門 | 第２製造部門 | 修繕部門 | 工場事務部門 | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 修繕時間 | 21時間 | 35時間 | － | 4時間 | 60時間 |
| 従業員数 | 120人 | 60人 | 20人 | 10人 | 210人 |

＜解答・解説＞

（1）　修繕部門費の配賦

$$\text{第１製造部門への配賦額} = \frac{\text{修繕部門費}126{,}000\text{円}}{21h + 35h} \times 21h = 47{,}250\text{円}$$

（注）hは、英語で時間を意味する「hour」の頭文字で、時間を表す略号として用いられます。

$$\text{第２製造部門への配賦額} = \frac{\text{修繕部門費126,000円}}{\text{21h} + \text{35h}} \times \text{35h} = \text{78,750円}$$

（2）　工場事務部門費の配賦

$$\text{第１製造部門への配賦額} = \frac{\text{工場事務部門費60,000円}}{\text{120人} + \text{60人}} \times \text{120人} = \text{40,000円}$$

$$\text{第２製造部門への配賦額} = \frac{\text{工場事務部門費60,000円}}{\text{120人} + \text{60人}} \times \text{60人} = \text{20,000円}$$

（3）　部門費配賦表　（単位：円）

| | 製造部門 | | 補助部門 | |
|---|---|---|---|---|
| | 第１製造部門 | 第２製造部門 | 修繕部門 | 工場事務部門 |
| 部 門 費 | 240,000 | 180,000 | 126,000 | 60,000 |
| 修繕部門費 | 47,250 | 78,750 | | |
| 工場事務部門費 | 40,000 | 20,000 | | |
| 合　計 | 327,250 | 278,750 | | |

したがって、第１製造部門費は327,250円、第２製造部門費は278,750円です。

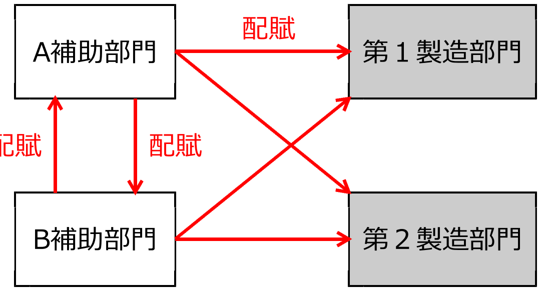
## （４）相互配賦法（簡便法）

（そうごはいふほう）

相互配賦法は、補助部門間の役務提供を考慮して、補助部門費を補助部門間で相互に配賦する方法です。

２級で学習するのは、簡便的な相互配賦法です。簡便的な相互配賦法は、第１次配賦では補助部門間で相互に配賦を行いますが、第２次配賦では直接配賦法と同じように補助部門間の配賦を無視して製造部門へ配賦します。

＜相互配賦法のイメージ＞




第１次配賦　：　補助部門間で相互に配賦

第２次配賦　：　製造部門だけに配賦（直接配賦法と同じ）

**例題７-３**　**補助部門費の配賦（簡便的な相互配賦法）**

**例題７-２**の資料に基づき、相互配賦法（簡便法）により補助部門費を各製造部門へ配賦し、部門費配賦表を完成させなさい。

＜解答・解説＞

（1）　第１次配賦

①　修繕部門費の配賦

$$\text{第１製造部門への配賦額} = \frac{\text{修繕部門費}126{,}000\text{円}}{21h + 35h + 4h} \times 21h = 44{,}100\text{円}$$

$$\text{第２製造部門への配賦額} = \frac{\text{修繕部門費}126{,}000\text{円}}{21h + 35h + 4h} \times 35h = 73{,}500\text{円}$$

$$\text{工場事務部門への配賦額} = \frac{\text{修繕部門費}126{,}000\text{円}}{21h + 35h + 4h} \times 4h = 8{,}400\text{円}$$

② 工場事務部門費の配賦

$$第１製造部門への配賦額 = \frac{工場事務部門費60,000円}{120人 + 60人 + 20人} \times 120人 = 36,000円$$

$$第２製造部門への配賦額 = \frac{工場事務部門費60,000円}{120人 + 60人 + 20人} \times 60人 = 18,000円$$

$$修繕部門への配賦額 = \frac{工場事務部門費60,000円}{120人 + 60人 + 20人} \times 20人 = 6,000円$$

（2） 第２次配賦

① 修繕部門費の配賦

$$第１製造部門への配賦額 = \frac{第１次配賦額6,000円}{21h + 35h} \times 21h = 2,250円$$

$$第２製造部門への配賦額 = \frac{第１次配賦額6,000円}{21h + 35h} \times 35h = 3,750円$$

② 工場事務部門費の配賦

$$第１製造部門への配賦額 = \frac{第１次配賦額8,400円}{120人 + 60人} \times 120人 = 5,600円$$

$$第２製造部門への配賦額 = \frac{第１次配賦額8,400円}{120人 + 60人} \times 60人 = 2,800円$$

（3）　部門費配賦表　（単位：円）

| | 製造部門 | | 補助部門 | |
|---|---|---|---|---|
| | 第１製造部門 | 第２製造部門 | 修繕部門 | 工場事務部門 |
| 部門費 | 240,000 | 180,000 | 126,000 | 60,000 |
| 第１次配賦 | | | | |
| 修繕部門費 | 44,100 | 73,500 | ― | 8,400 |
| 工場事務部門費 | 36,000 | 18,000 | 6,000 | ― |
| 小　計 | − | − | 6,000 | 8,400 |
| 第２次配賦 | | | | |
| 修繕部門費 | 2,250 | 3,750 | | |
| 工場事務部門費 | 5,600 | 2,800 | | |
| 合　計 | 327,950 | 278,050 | | |

したがって、第１製造部門費は327,950円、第２製造部門費は278,050円です。

# ７－４　製造部門費の実際配賦

### （１）製造間接費の配賦方法（全体像）

［７－１］で学習したとおり、製造間接費の配賦方法には、以下の４通りの組み合わせがあります。このうち、総括配賦について実際配賦と予定配賦があることは、[テーマ６] で学習しましたが、部門別配賦についても同様に実際配賦と予定配賦があります。

＜製造間接費の配賦方法＞

| | |
|---|---|
| 総 括 配 賦 | 実 際 配 賦 |
| 部門別配賦 | 予 定 配 賦 |

### （２）部門別配賦の計算プロセス

部門別配賦の計算プロセスは以下のとおりです。このうち、①部門費の集計については［７－２］で、②補助部門費の製造部門への配賦については、［７－３］で学習しました。
以下では、③製造部門費の各製品への配賦について学習します。

① 部門費の集計（部門個別費の賦課、部門共通費の配賦）…［７－２］で学習

⇩

② 補助部門費の製造部門への配賦（直接配賦法、相互配賦法）…［７－３］で学習

⇩

③ 製造部門費の各製品への配賦（実際配賦、予定配賦）… 下記**（３）**で学習

### （３）製造部門費の実際配賦（製造間接費の部門別実際配賦）

$$\text{部門別実際配賦率} = \frac{\text{実際製造部門費}}{\text{部門別の実際操業度の合計}}$$

$$\text{実際配賦額} = \text{部門別実際配賦率} \times \text{各製造指図書の実際操業度}$$

**例題７-４**　**製造部門費の実際配賦**

以下の資料に基づいて製造部門費を実際配賦し、原価計算表（総括表）を作成し、仕訳と勘定記入を行いなさい。

＜資料＞

（1）　当社は、当月中に製造指図書№100と№200の製品を製造した。

（2）　製造直接費は、以下のとおりであった。

| | №100 | №200 | 合　計 |
|---|---|---|---|
| 直接材料費 | 3,000円 | 3,200円 | 6,200円 |
| 直接労務費 | 2,000円 | 2,500円 | 4,500円 |
| 直 接 経 費 | 600円 | 800円 | 1,400円 |

（3）　各製造部門に集計された部門費（補助部門費配賦後）は、以下のとおりであった。

| | 切削（せつさく）部門 | 組立部門 | 合　計 |
|---|---|---|---|
| 部　門　費 | 3,240円 | 3,360円 | 6,600円 |

（4）　切削部門は機械作業時間を配賦基準として、組立部門は直接作業時間を配賦基準として、各製造指図書に配賦する。

| | №100 | №200 | 合　計 |
|---|---|---|---|
| 直接作業時間 | 20時間 | 15時間 | 35時間 |
| 機械作業時間 | 20時間 | 20時間 | 40時間 |

＜解答・解説＞

（1）切削部門

$$\text{実際配賦率} = \frac{\text{切削部門費}3{,}240\text{円}}{\text{機械作業時間（}20h + 20h\text{）}} = 81\text{円}/h$$

№100への実際配賦額　＝　81円/h　×　20h　＝　1,620円

№200への実際配賦額　＝　81円/h　×　20h　＝　1,620円

（2）組立部門

$$\text{実際配賦率} = \frac{\text{組立部門費}3{,}360\text{円}}{\text{直接作業時間（}20h + 15h\text{）}} = 96\text{円}/h$$

№100への実際配賦額　＝　96円/h　×　20h　＝　1,920円

№200への実際配賦額　＝　96円/h　×　15h　＝　1,440円

（3）原価計算表（総括表）

製造原価表（総括表）　　　　（単位：円）

| | №100 | №200 | 合　計 |
|---|---|---|---|
| 直接材料費 | 3,000 | 3,200 | 6,200 |
| 直接労務費 | 2,000 | 2,500 | 4,500 |
| 直 接 経 費 | 600 | 800 | 1,400 |
| 切削部門費 | 1,620 | 1,620 | 3,240 |
| 組立部門費 | 1,920 | 1,440 | 3,360 |
| 合　計 | 9,140 | 9,560 | 18,700 |

（4）仕訳

（借）仕　掛　品　6,600　（貸）切削部門費　3,240

組立部門費　3,360

（5）勘定記入

切削部門費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 製造間接費 | 3,240 | 仕　掛　品 | 3,240 |

組立部門費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 製造間接費 | 3,360 | 仕　掛　品 | 3,360 |

仕掛品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 材　料　費 | 6,200 | | |
| 労　務　費 | 4,500 | | |
| 経　　費 | 1,400 | | |
| 切削部門費 | 3,240 | | |
| 組立部門費 | 3,360 | | |

# ７－５　製造部門費の予定配賦

**（１）部門別予定配賦の計算手順**

製造部門費の予定配賦は、以下のプロセスで行われます。

①　部門別予定配賦率の決定（会計年度はじめ）
②　部門別予定配賦額の計算
③　実際発生額の集計
④（部門別）配賦差異の計算・分析
⑤（部門別）配賦差異の会計処理（会計年度末）

**（２）部門別予定配賦率の決定（会計年度はじめ）**

会計年度はじめに部門別に予定配賦率を決定します。予定配賦率は、１年間の製造部門費の発生予定額を基準操業度（きじゅんそうぎょうど）で除して計算します。

通常、１年間の製造部門費の発生予定額は、製造部門費予算が用いられます。また、基準操業度とは、１年間の予定操業度をいいます。

$$部門別予定配賦率 = \frac{製造部門費予算}{基準操業度}$$

（注）製造間接費予算には、公式法変動予算と固定予算があります（［６－４］参照）。

**（３）予定配賦額の計算**

各製造指図書に製造部門費を予定配賦します。

製造部門費予定配賦額　＝　部門別予定配賦率　×　各製造指図書の実際操業度

**（４）実際発生額の集計（原価計算期末ごと）**

原価計算期末ごと（つまり、１ヶ月ごと）に、各製造部門の製造間接費（間接材料費、間接労務費、間接経費）を集計します。

**（５）配賦差異の計算・分析（原価計算期末ごと）**

原価計算期末ごと（つまり、１ヶ月ごと）に、各製造部門の（３）の予定配賦額と、（４）の実際発生額を比較して配賦差異を計算し、その原因を分析します。

配賦差異の計算・分析については、［７－６］で学習します。

**（６）配賦差異の会計処理（会計年度末）**

会計年度末になったら、各原価計算期末（つまり、１ヶ月ごと）に計算した配賦差異を１年分集計し、原則として売上原価に賦課します。

| |
|---|
| **補足：　材料消費価格差異、賃率差異と同じように、売上原価に賦課します。** |

# ７－６　部門別配賦差異の計算・分析

### （１）部門別配賦差異の計算

製造間接費を部門別に予定配賦した場合、その予定配賦額と製造間接費の実際発生額の間に差異が生じます。これを製造部門費の配賦差異（はいふさい）といいます。

部門別配賦差異が「予定配賦額 ＞ 実際発生額」となる場合は「有利差異（ゆうりさい）」といい、「予定配賦額 ＜ 実際発生額」となる場合は「不利差異（ふりさい）」といいます。

部門別配賦差異 ＝ 製造部門費の予定配賦額 － 製造部門費の実際発生額

**Point!　かならず予定配賦額から実際発生額を引いて計算します。**
**計算結果がプラスならば有利差異、マイナスならば不利差異です。**

**Point!　有利差異、不利差異は、経営に与える影響から覚えます。**
**原価は予定よりも増えれば「不利」、逆に予定よりも減れば「有利」です。**

**例題７-５**　**製造間接費の部門別配賦**

次の資料に基づいて、製造部門費の予定配賦額と配賦差異を計算し、仕訳と勘定記入を行いなさい。

＜資料＞

（1）　各製造部門の部門費予算は、次のとおりである。

| | 切削部門 | 組立部門 | 合　　計 |
|---|---|---|---|
| 製造部門費予算額 | 12,600円 | 22,800円 | 35,400円 |
| 予定直接作業時間 | 12時間 | 24時間 | 36時間 |
| 予定機械作業時間 | 84時間 | 40時間 | 124時間 |

（2）　切削部門は機械作業時間を、組立部門は直接作業時間を配賦基準とする。

（3）　当月の各製造指図書の作業時間は、次のとおりであった。

| | №100 | №200 | 合　　計 |
|---|---|---|---|
| 直接作業時間 | 2時間 | 1時間 | 3時間 |
| 機械作業時間 | 4時間 | 2時間 | 6時間 |

（4）　部門費の実際発生額は、切削部門が1,120円、組立部門が2,700円であった。

（5）　部門別配賦差異は、製造部門費配賦差異勘定に振り替える。

＜解答・解説＞

（1）　予定配賦率の計算

①　切削部門費

$$\text{部門別予定配賦率} = \frac{\text{製造間接費予算12,600円}}{\text{基準操業度84時間}} = \text{@150円}$$

②　組立部門費

$$\text{部門別予定配賦率} = \frac{\text{製造間接費予算22,800円}}{\text{基準操業度24時間}} = \text{@950円}$$

（2）　予定配賦額の計算

①　切削部門費

№100への予定配賦額　＝　部門別予定配賦率@150円　×　機械作業時間4時間
　＝　600円

№200への予定配賦額　＝　部門別予定配賦率@150円　×　機械作業時間2時間
　＝　300円

予定配賦額の合計　＝　№100　600円　＋　№200　300円　＝　900円

②　組立部門費

№100への予定配賦額　＝　部門別予定配賦率@950　×　直接作業時間2時間
　＝　1,900円

№200への予定配賦額　＝　部門別予定配賦率@950　×　直接作業時間1時間
　＝　950円

予定配賦額の合計　＝　№100　1,900円　＋　№200　950円　＝　2,850円

（3）　実際発生額の集計

①　切削部門費：1,120円

②　組立部門費：2,700円

(4)　配賦差異の計算

①　切削部門費

部門別配賦差異 ＝ 予定配賦額900円 － 実際発生額1,120円

＝ △220円（不利差異）

②　組立部門費

部門別配賦差異 ＝ 予定配賦額2,850円 － 実際発生額2,700円

＝ 150円（有利差異）

(5)　仕訳

| | | | |
|---|---|---|---|
| （借）仕掛品 | 3,750 | （貸）切削部門費 | 900 |
| | | 組立部門費 | 2,850 |
| （借）製造部門費配賦差異 | 220 | （貸）切削部門費 | 220 |
| （借）組立部門費 | 150 | （貸）製造部門費配賦差異 | 150 |

(6)　勘定記入

切削部門費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 製造間接費 | 1,120 | 仕掛品 | 900 |
| | | 製造部門費配賦差異 | 220 |

組立部門費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 製造間接費 | 2,700 | 仕掛品 | 2,850 |
| 製造部門費配賦差異 | 150 | | |

仕掛品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 材料費 | ×× | | |
| 労務費 | ×× | | |
| 経費 | ×× | | |
| 切削部門費 | 900 | | |
| 組立部門費 | 2,850 | | |

製造部門費配賦差異

| | | | |
|---|---|---|---|
| 切削部門費 | 220 | 組立部門費 | 150 |

### （２）配賦差異の分析

製造部門費の予定配賦は、部門ごとに製造間接費の予定配賦を行うことです。したがって、製造部門費配賦差異についても、すでに［６－５］で学習したとおり、以下の計算式によって、製造間接費予算を原因とする**予算差異**（よさんさい）と、操業度を原因とする**操業度差異**（そうぎょうどさい）に分けることができます。

部門別配賦差異　＝　予定配賦額　－　実際発生額

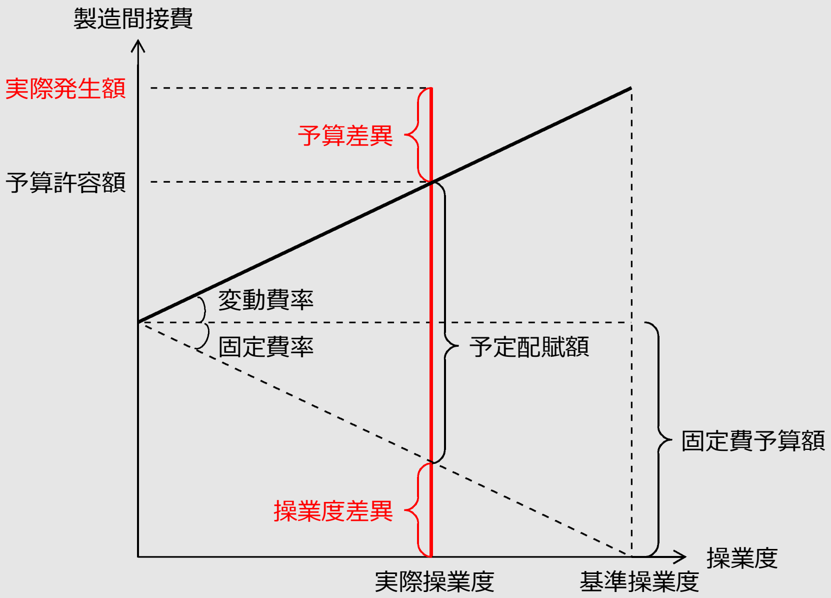
- 予 算 差 異　＝　予算許容額　－　実際発生額
- 操業度差異　＝　固定費率　×　（実際操業度　－　基準操業度）

予算許容額　＝　変動費率　×　実際操業度　＋　固定費予算額

**Point!　操業度差異は、実際操業度から基準操業度を引きます。**

**Point!　予算差異、操業度差異は、以下のような「差異分析図」で覚えよう！**

＜差異分析図＞



**例題７-６**　**予算差異、操業度差異**

**例題７-５** と以下の追加資料に基づいて、部門別配賦差異を、それぞれ予算差異と操業度差異に分けなさい。

＜資料＞

各製造部門費予算の内訳は、次のとおりである。

| | 切削部門 | 組立部門 |
|---|---|---|
| 変　動　費 | 8,400円 | 12,000円 |
| 固　定　費 | 4,200円 | 10,800円 |
| 合　計 | 12,600円 | 22,800円 |

<解答・解説>

（1） 切削部門

① 予定配賦率（変動費率、固定費率）の計算

$$変動費率 = \frac{変動費8{,}400円}{基準操業度84時間} = @100円$$

$$固定費率 = \frac{固定費4{,}200円}{基準操業度84時間} = @50円$$

② 予算差異の計算

固定費予算額（月間） ＝ 4,200円 ÷ 12ヶ月 ＝ 350円

予算許容額 ＝ 変動費率@100円 × 実際操業度6時間 ＋ 固定費350円

＝ 950円

予 算 差 異 ＝ 予算許容額950円 － 実際発生額1,120円

＝ △170円（不利差異）

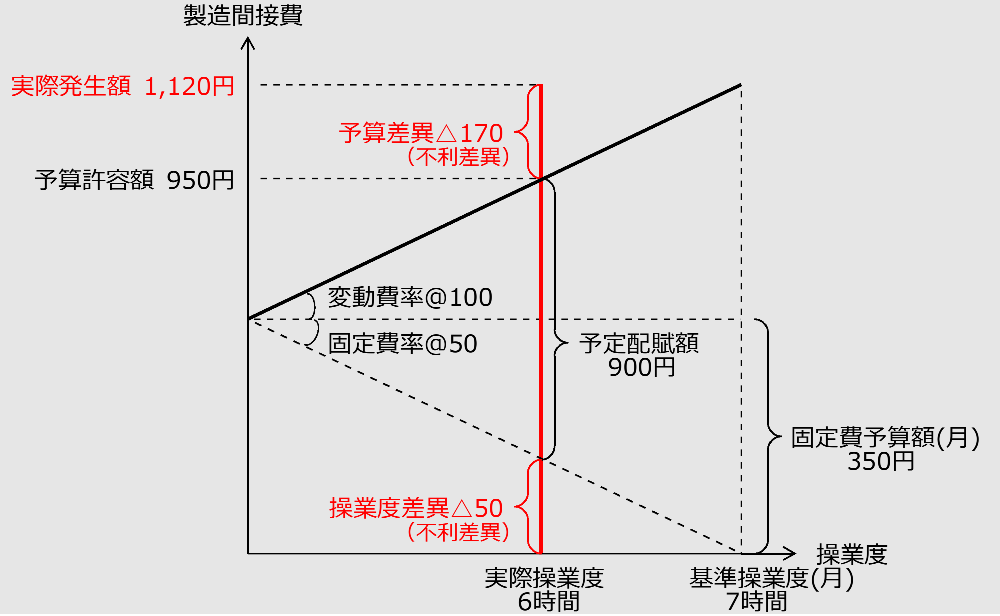
③ 操業度差異の計算

基準操業度（月間） ＝ 84時間 ÷ 12ヶ月 ＝ 7時間

操業度差異 ＝ 固定費率@50円 ×（実際操業度6時間－基準操業度7時間）

＝ △50円（不利差異）

<差異分析図>



（2）　組立部門

①　予定配賦率（変動費率、固定費率）の計算

$$変動費率 = \frac{変動費12{,}000円}{基準操業度24時間} = @500円$$

$$固定費率 = \frac{固定費10{,}800円}{基準操業度24時間} = @450円$$

②　予算差異の計算

固定費予算額（月間）　＝　10,800円　÷　12ヶ月　＝　900円

予算許容額　＝　変動費率@500円　×　実際操業度3時間　＋　固定費900円

＝　2,400円

予 算 差 異　＝　予算許容額2,400円　－　実際発生額2,700円

＝　△300円（不利差異）

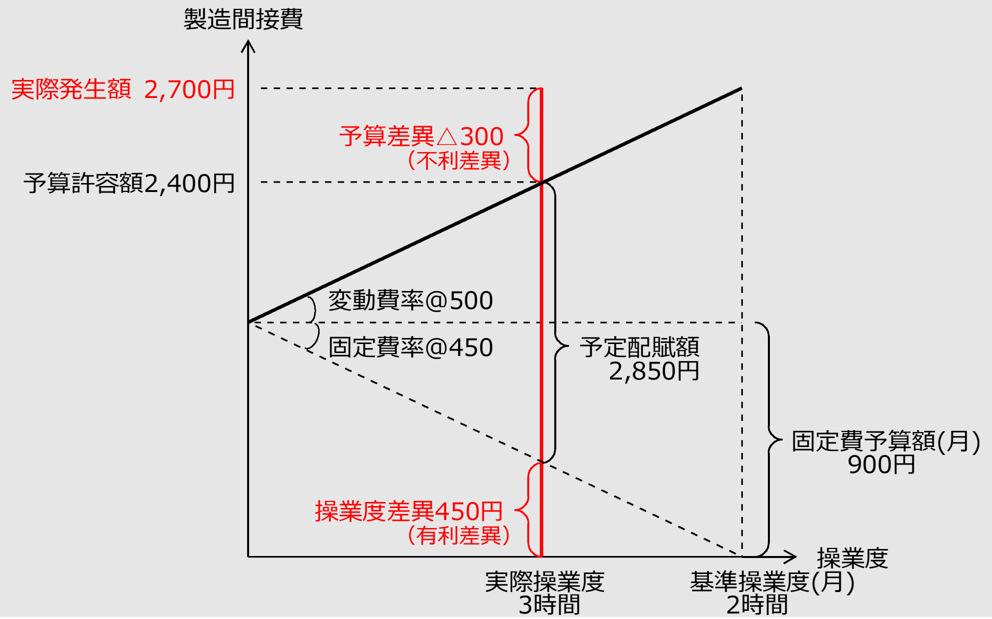
③　操業度差異の計算

基準操業度（月間）　＝　24時間　÷　12ヶ月　＝　2時間

操業度差異　＝　固定費率@450円　×（実際操業度3時間－基準操業度2時間）

＝　450円（有利差異）

<差異分析図>



# テーマ８　総合原価計算（Ⅰ）

［テーマ８］では「単純総合原価計算」について学習します。単純総合原価計算とは、一種類の製品を大量見込生産する場合に用いられる総合原価計算です。

## ８－１　総合原価計算とは

ここでは、**（１）**～**（３）**で［１－３］で学習した内容を復習したうえで、**（４）**以降で完成品と月末仕掛品がある場合の総合原価計算について、学習します。

### （１）総合原価計算とは

総合原価計算とは、自動車、衣料品、文房具、食パンなど同じ種類の製品を、あらかじめ大量に生産する場合に用いられる原価計算です。このような生産形態を「大量見込生産」といいます。

### （２）製造原価の集計方法

総合原価計算では、同じ製品を長期間生産し続けるため、製造原価を一定期間ごとの生産量（期間生産量）に集計します。通常、原価計算期間は１ヶ月ですので、１ヶ月間の生産量に集計します。

### （３）製造原価の分類

総合原価計算では、製造原価を直接材料費と加工費（かこうひ）に分類して原価計算を行います。このうち、加工費（かこうひ）とは直接材料費以外の製造原価をまとめたものです。

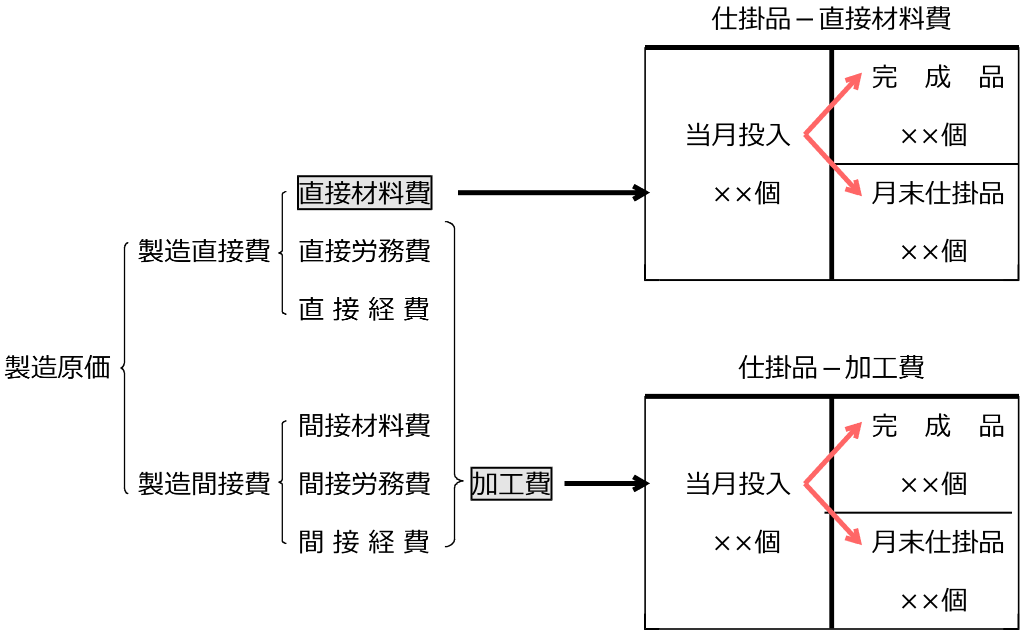
なお、直接材料費と加工費に製造原価を区分するのは、下記**（５）**と**（６）**で説明するように、完成品原価と月末仕掛品原価の按分方法が異なるため、別々に計算する必要があるからです。

| 基　本　的　分　類 | | 総合原価計算における分類 |
|---|---|---|
| 直接材料費 | → | ①直接材料費 |
| 直接労務費 | | |
| 直 接 経 費 | | |
| 間接材料費 | → | ②加　工　費 |
| 間接労務費 | | |
| 間 接 経 費 | | |

## （４）完成品原価と月末仕掛品原価の按分

　総合原価計算では、１ヶ月間の期間生産量に製造原価を集計しますが、各月末には、完成品だけでなく、製造途中の月末仕掛品（げつまつしかかりひん）も存在するのが通常です。

　そこで、総合原価計算では、製造原価を、完成品原価と月末仕掛品原価に按分して計算する必要が生じます。その際、直接材料費と加工費は按分方法が異なるのでそれぞれ別々に計算します。




**Point!　直接材料費と加工費の２つの仕掛品のボックス図を書こう！**

### （５）直接材料費の計算（完成品原価と月末仕掛品原価への按分）

直接材料は、生産工程のはじめ（始点）で投入されます。したがって、完成品１個も仕掛品１個も、同じだけの直接材料費がかかっています。

そこで、直接材料費は、数量（個数、重量など）の比で完成品原価と月末仕掛品原価に按分します。

**例題８-１**　**直接材料費の計算**

当社は、直接材料費20,000円を投入し、完成品360個、月末仕掛品40個を生産した。このとき、完成品原価の直接材料費、月末仕掛品の直接材料費をそれぞれ計算しなさい。

＜解答・解説＞

仕掛品－直接材料費

| | |
|---|---|
| 当月投入 400個 20,000円 | 完　成　品 360個 18,000円 |
| | 月末仕掛品 40個 2,000円 |

$$\text{月末仕掛品の直接材料費} = \frac{\text{当月直接材料費}20{,}000\text{円}}{\text{完成品}360\text{個} + \text{月末仕掛品}40\text{個}} \times \text{月末仕掛品}40\text{個}$$

$$= 2{,}000\text{円}$$

$$\text{完成品の直接材料費} = \text{当月直接材料費}20{,}000\text{円} - \text{月末仕掛品}\ 2{,}000\text{円}$$

$$= 18{,}000\text{円}$$

**Point!　総合原価計算は、仕掛品のボックス図を書いて計算しよう！**

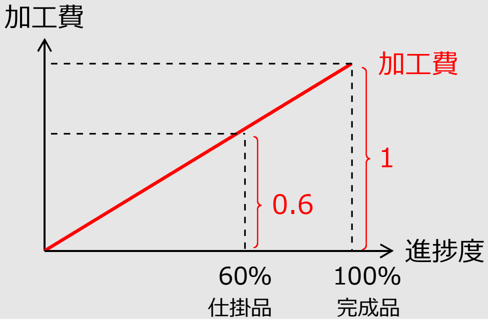
**Point!　直接材料費は、完成品も仕掛品も１個あたり同じだけかかっています。**

## （6）加工費の計算（完成品原価と月末仕掛品原価への按分）

加工作業の進み具合を「進捗度」（または「加工進捗度」）といいます。加工費は、進捗度が大きくなるにつれて発生していくと考えられます。

そこで、加工費は、進捗度を考慮した「完成品換算量」の比で、完成品原価と月末仕掛品原価に按分します。完成品換算量とは、仕掛品にかかった原価が、完成品にかかった原価の何個分に相当するかを表す数量です。

<加工費と進捗度>




**Point! 仕掛品の加工費は、進捗度が60%なら、完成品の60%かかっています。**

<完成品換算量の計算>

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品数量 × 進捗度

完成品換算量：仕掛品について、完成品に直すと何個分に相当するか示す数量

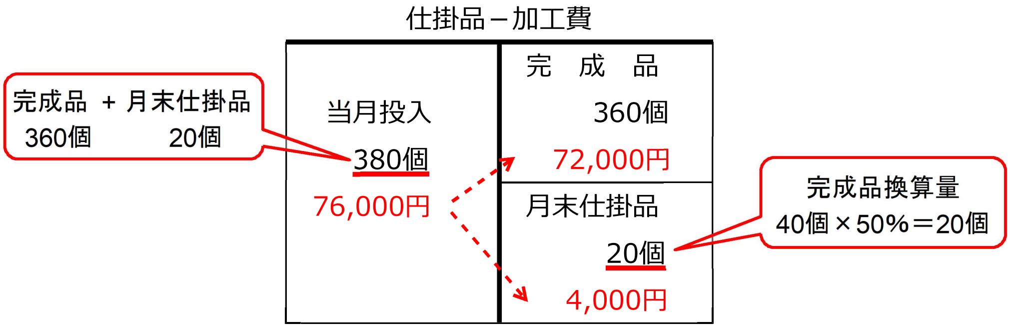
進　捗　度：作業の進み具合。完成品を100%とした場合の原価負担割合

**Point! 仕掛品の数量は、完成品換算量に置き換えます。**

**例題８-２**　**加工費の計算**

当社は、加工費76,000円を投入し、完成品360個、月末仕掛品40個（進捗度50%）を生産した。このとき、完成品の加工費、月末仕掛品の加工費をそれぞれ計算しなさい。

＜解答・解説＞




月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品40個 × 進捗度50% ＝ 20個

$$月末仕掛品の加工費 = \frac{当月加工費76{,}000円}{完成品360個 + 月末仕掛品の完成品換算量20個} \times 月末仕掛品の完成品換算量20個$$

$$= 4{,}000円$$

$$完成品の加工費 = 当月加工費76{,}000円 - 月末仕掛品\ 4{,}000円$$

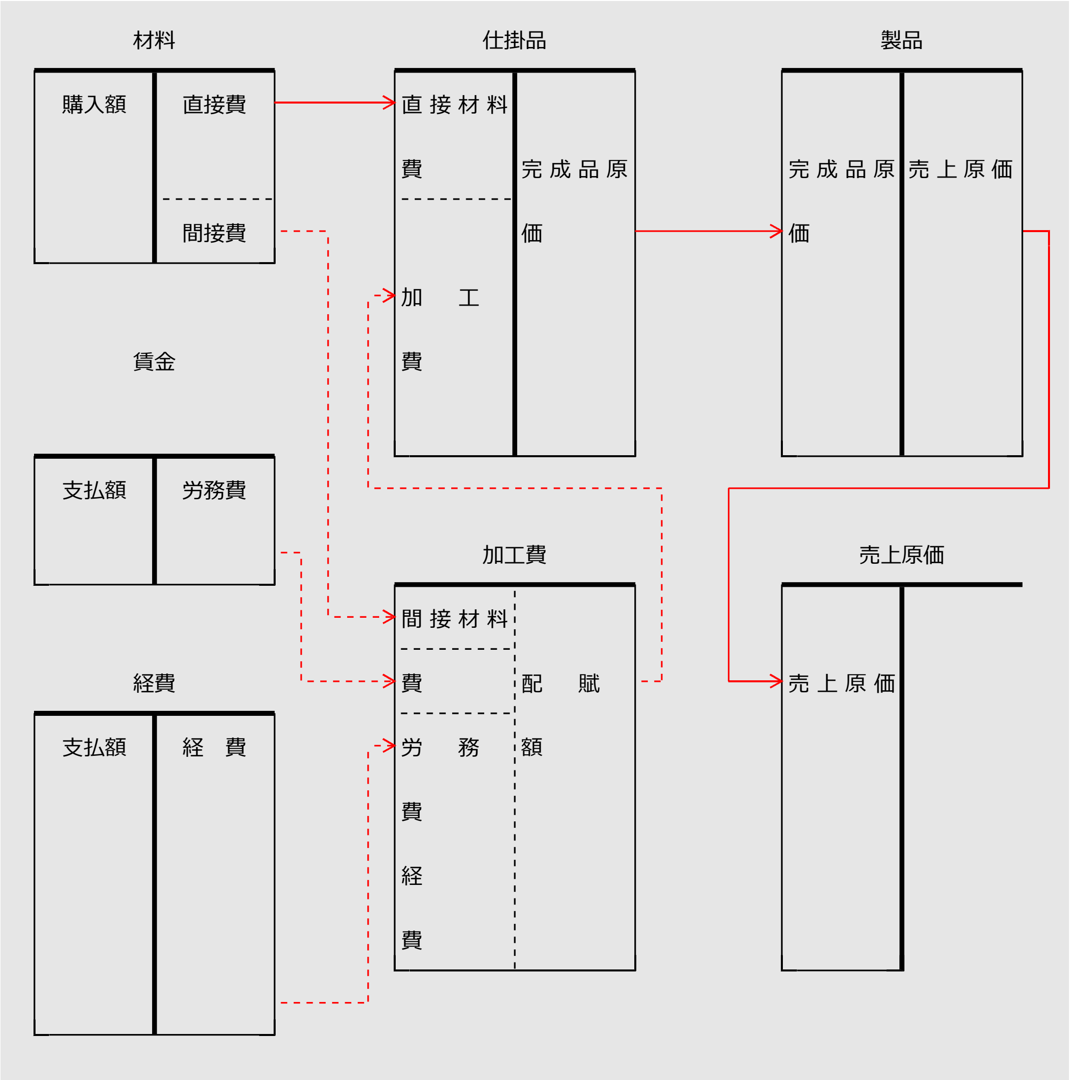
$$= 72{,}000円$$

**Point!　直接材料費と同じように、仕掛品のボックス図を書いて計算しよう！**

**Point!　仕掛品の数量は、完成品換算量（＝数量×進捗度）で計算します。**

### （７）勘定連絡図

総合原価計算における勘定連絡図は、次のとおりです。



# ８－２　月末仕掛品原価の計算（平均法）

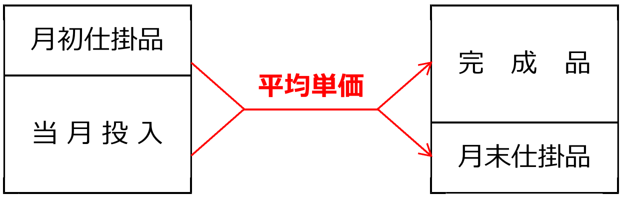
［８－１］では月末仕掛品原価の計算方法について学習しましたが、仕掛品は月末だけでなく月初にもあります。そこで、月初仕掛品と月末仕掛品がある場合の完成品原価と月末仕掛品原価への按分方法について学習します。

## （１）原価配分の方法

月初仕掛品がある場合の完成品原価と月末仕掛品原価への按分方法には、「平均法（へいきんほう）」と「先入先出法（さきいれさきだしほう）」があります。

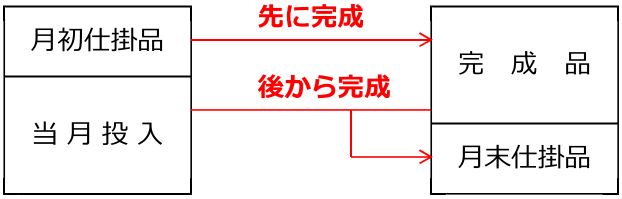
①　平均法

平均法とは、月初仕掛品原価と当月投入原価の平均単価を計算し、その平均単価によって完成品原価と月末仕掛品原価を計算する方法です。




②　先入先出法

先入先出法とは、月初仕掛品から先に完成したものとみなして、完成品原価と月末仕掛品原価を計算する方法です。



## （2）平均法による月末仕掛品原価の計算

① 直接材料費の計算

$$\text{月末仕掛品の直接材料費} = \frac{\text{月初仕掛品直接材料費} + \text{当月直接材料費}}{\text{完成品数量} + \text{月末仕掛品数量}} \times \text{月末仕掛品数量}$$

② 加工費の計算

$$\text{月末仕掛品の加　工　費} = \frac{\text{月初仕掛品直接材料費} + \text{当月加工費}}{\text{完成品数量} + \text{月末仕掛品の完成品換算量}} \times \text{月末仕掛品の完成品換算量}$$

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品数量 × 進捗度

**例題８-３**　**月末仕掛品原価の計算（平均法）**

次の資料により、平均法によって、完成品原価および月末仕掛品原価を計算しなさい。

＜資料＞

1．当月の生産データ

| | |
|---|---|
| 月初仕掛品 | 400個（80%） |
| 当 月 投 入 | 2,200個 |
| 合　計 | 2,600個 |
| 完　成　品 | 2,000個 |
| 月末仕掛品 | 600個（40%） |
| 合　計 | 2,600個 |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

2．当月の原価データ

| | 直接材料費 | 加　工　費 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品原価 | 13,600円 | 11,520円 |
| 当月製造費用 | 103,400円 | 82,560円 |

＜解答・解説＞

（1）　直接材料費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{13{,}600\text{円} + 103{,}400\text{円}}{2{,}000\text{個} + 600\text{個}} \times 600\text{個} = 27{,}000\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝　13,600円 ＋ 103,400円 －27,000円 ＝ 90,000円

仕掛品－直接材料費

| | |
|---|---|
| 月初　400個　13,600円 | 完成品　2,000個　90,000円 |
| 当月　2,200個　103,400円 | 月末　600個　27,000円 |

（2）　加工費の計算

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品400個 × 進捗度80% ＝ 320個

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品600個 × 進捗度40% ＝ 240個

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{11{,}520\text{円} + 82{,}560\text{円}}{2{,}000\text{個} + 240\text{個}} \times 240\text{個} = 10{,}080\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝　11,520円 ＋ 82,560円 － 10,080円 ＝ 84,000円

仕掛品－加工費

| | |
|---|---|
| 月初　320個　11,520円 | 完成品　2,000個　84,000円 |
| 当月　1,920個　82,560円 | 月末　240個　10,080円 |

（3）　まとめ

月末仕掛品原価 ： 直接材料費27,000円 ＋ 加工費10,080円 ＝ 37,080円

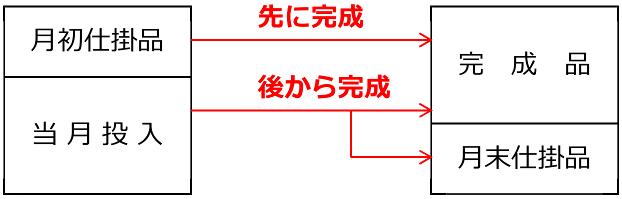
完 成 品 原 価 ： 直接材料費90,000円 ＋ 加工費84,000円 ＝ 174,000円

## ８－３　月末仕掛品原価の計算（先入先出法）

［８－２］では、月末仕掛品原価の計算方法として「平均法」を学習しました。ここでは、月末仕掛品原価の計算方法として「先入先出法（さきいれさきだしほう）」を学習します。

### （１）先入先出法による月末仕掛品原価の計算

先入先出法（さきいれさきだしほう）は、月初仕掛品から先に完成したものとみなして、完成品原価と月末仕掛品原価を計算する方法です。




①　直接材料費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{\text{当月直接材料費}}{\text{完成品数量} - \text{月初仕掛品数量} + \text{月末仕掛品数量}} \times \text{月末仕掛品数量}$$

②　加工費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{\text{当月加工費}}{\text{完成品数量} - \text{月初仕掛品の完成品換算量} + \text{月末仕掛品の完成品換算量}} \times \text{月末仕掛品の完成品換算量}$$

月初仕掛品の完成品換算量　＝　月初仕掛品数量　×　進捗度

月末仕掛品の完成品換算量　＝　月末仕掛品数量　×　進捗度

**例題８-４**　**月末仕掛品原価の計算（先入先出法）**

次の資料により、先入先出法によって、完成品原価および月末仕掛品原価を計算しなさい。

＜資料＞

1．当月の生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 400個 | （80%） |
| 当 月 投 入 | 2,200個 | |
| 合　計 | 2,600個 | |
| 完　成　品 | 2,000個 | |
| 月末仕掛品 | 600個 | （40%） |
| 合　計 | 2,600個 | |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

2．当月の原価データ

| | 直接材料費 | 加　工　費 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品原価 | 13,600円 | 11,520円 |
| 当月製造費用 | 103,400円 | 82,560円 |

＜解答・解説＞

（1）　直接材料費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{103{,}400\text{円}}{2{,}000\text{個} - 400\text{個} + 600\text{個}} \times 600\text{個} = 28{,}200\text{円}$$

$$\text{完成品原価} = 13{,}600\text{円} + 103{,}400\text{円} - 28{,}200\text{円} = 88{,}800\text{円}$$

仕掛品－直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 400個<br>13,600円 | 完成品 | 2,000個<br>88,800円 |
| 当月 | 2,200個<br>103,400円 | 月末 | 600個<br>28,200円 |

(2)　加工費の計算

月初仕掛品の完成品換算量　＝　月初仕掛品400個　×　進捗度80%　＝　320個

月末仕掛品の完成品換算量　＝　月末仕掛品600個　×　進捗度40%　＝　240個

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{82{,}560\text{円}}{2{,}000\text{個} - 320\text{個} + 240\text{個}} \times 240\text{個} = 10{,}320\text{円}$$

完 成 品 原 価　＝　11,520円　＋　82,560円　－　10,320円　＝　83,760円

仕掛品－加工費

| | |
|---|---|
| 月初　320個　11,520円 | 完成品　2,000個　83,760円 |
| 当月　1,920個　82,560円 | 月末　240個　10,320円 |

(注)　当月投入の完成品換算量 1,920個　＝　完 成 品 2,000個　－　月初仕掛品の完成品換算量 320個　＋　月末仕掛品の完成品換算量 240個

(3)　まとめ

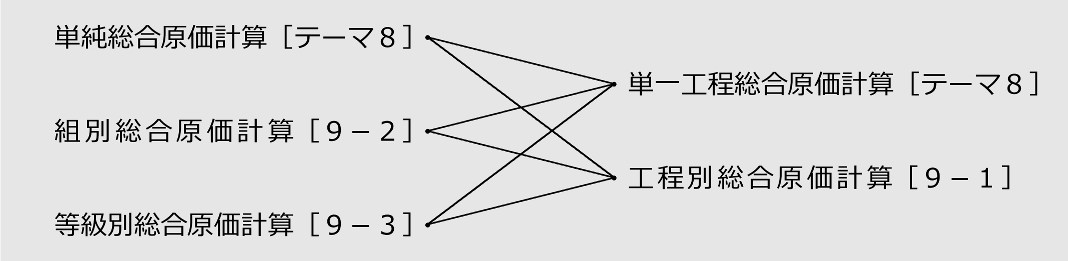
月末仕掛品原価　：　直接材料費28,200円　＋　加工費10,320円　＝　38,520円

完 成 品 原 価　：　直接材料費88,800円　＋　加工費83,760円　＝　172,560円

# テーマ９　総合原価計算（Ⅱ）

総合原価計算には、以下のように６通りの組み合わせの計算があります。このうち、［テーマ８］で学習したのは、一種類の製品を大量見込生産する単純総合原価計算、かつ、単一工程総合原価計算の組み合わせでした。

［テーマ９］では、複数の工程がある場合の工程別総合原価計算（こうていべつそうごうげんかけいさん）［９－１］、２種類以上の製品を生産する場合の組別総合原価計算（くみべつそうごうげんかけいさん）［９－２］、同一種類でもサイズが異なる製品を生産する場合の等級別総合原価計算（とうきゅうべつそうごうげんかけいさん）［９－３］について学習します。

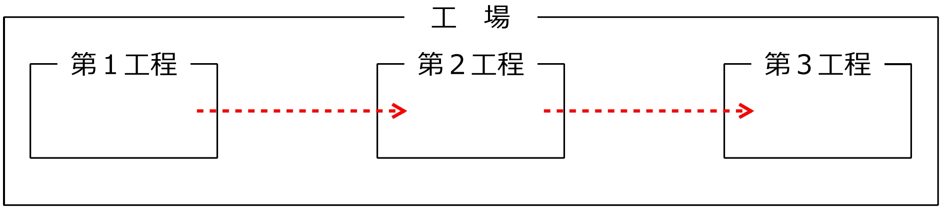



## ９－１　工程別総合原価計算

### （１）工程別総合原価計算とは

大きな工場では、複数の加工作業を行うことにより製品を製造します。この一つ一つの加工作業の区分を「工程（こうてい）」といいます。なお、個別原価計算では、製品の加工を行う作業場を「製造部門」といいましたが、総合原価計算ではこれを「工程」といいます。

２つ以上の連続する工程によって製品を大量見込生産している場合の総合原価計算を、工程別総合原価計算（こうていべつそうごうげんかけいさん）といいます。



### （２）工程別総合原価計算の計算手続

工程別総合原価計算では、工程ごとに製品原価を計算します。以下では、工程が２つある場合を例に、工程別原価計算の流れについて説明します。

① 第１工程の計算

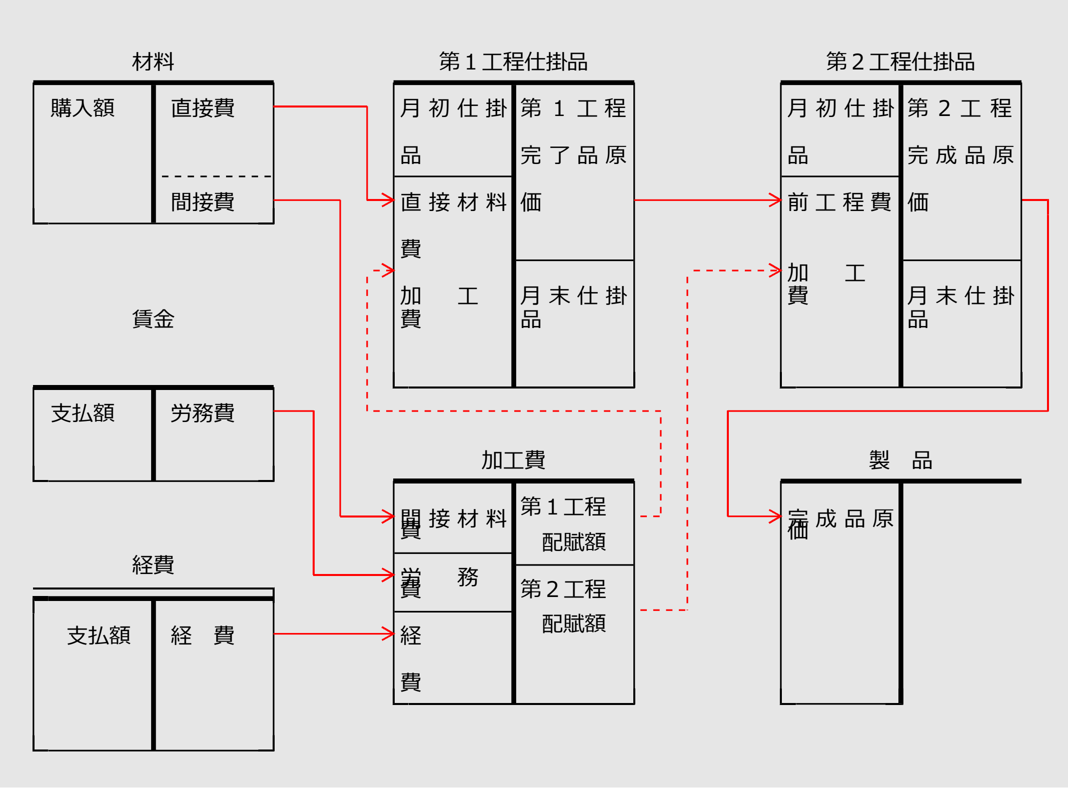
第１工程では、単一工程の総合原価計算と同じように、平均法または先入先出法によって、月末仕掛品原価と完成品原価を計算します。このとき、第１工程の完成品のことを「第１工程完了品」といいます。

② 第２工程の計算

第２工程では、第１工程完了品を受け入れ、第２工程の始点で投入し、さらに加工を行います。このとき、第２工程では、第１工程完了品原価を「前工程費（ぜんこうていひ）」といいます。

前工程費は、第２工程の始点で投入される直接材料とみなして、平均法または先入先出法により第２工程の完成品原価と月末仕掛品原価を計算します。なお、このような工程別総合原価計算の方法を「累加法（るいかほう）」といいます。

### （３）勘定連絡図



**例題９-１**　**工程別総合原価計算**

次の資料により、月末仕掛品原価、完成品原価および完成品単位原価を計算しなさい。なお、第１工程では平均法、第２工程では先入先出法を採用している。

＜資料＞

１．当月の生産データ

| | 第１工程 | 第２工程 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 100個（20%） | 100個（40%） |
| 当 月 投 入 | 150個 | 200個 |
| 合　計 | 250個 | 300個 |
| 月末仕掛品 | 50個（80%） | 80個（50%） |
| 完　成　品 | 200個 | 220個 |

（注）(　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料は第１工程の始点で投入している。

２．当月の原価データ

| | 第１工程 | | 第２工程 | |
|---|---|---|---|---|
| | 直接材料費 | 加　工　費 | 前工程費 | 加　工　費 |
| 月初仕掛品 | 10,680円 | 2,160円 | 24,240円 | 6,900円 |
| 当月投入 | 16,320円 | 29,040円 | − | 31,900円 |

＜解答・解説＞

（1）　第１工程の計算（平均法）

①　直接材料費の計算（平均法）

$$月末仕掛品原価 = \frac{10{,}680円 + 16{,}320円}{200個 + 50個} \times 50個 = 5{,}400円$$

$$完成品原価 = 10{,}680円 + 16{,}320円 - 5{,}400円 = 21{,}600円$$

第１工程仕掛品－直接材料費

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 100個<br>10,680円 | 完成品 | 200個<br>21,600円 |
| 当月 | 150個<br>16,320円 | 月末 | 50個<br>5,400円 |

② 加工費の計算（平均法）

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品100個 × 進捗度20% ＝ 20個

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品50個 × 進捗度80% ＝ 40個

$$月末仕掛品原価 = \frac{2,160円 + 29,040円}{200個 + 40個} \times 40個 = 5,200円$$

完 成 品 原 価 ＝ 2,160円 ＋ 29,040円 － 5,200円 ＝ 26,000円

第１工程仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 20個 | 完成品 | 200個 |
| | 2,160円 | | 26,000円 |
| 当月 | 220個 | | |
| | 29,040円 | 月末 | 40個 |
| | | | 5,200円 |

③ まとめ

月 末 仕 掛 品 原 価 ： 直接材料費 5,400円 ＋ 加工費 5,200円 ＝ 10,600円

第１工程完了品原価 ： 直接材料費21,600円 ＋ 加工費26,000円 ＝ 47,600円

（2） 第２工程の計算（先入先出法）

① 前工程費の計算（先入先出法）

$$月末仕掛品原価 = \frac{47,600円}{220個 - 100個 + 80個} \times 80個 = 19,040円$$

完 成 品 原 価 ＝ 24,240円 ＋ 47,600円 － 19,040円 ＝ 52,800円

第２工程仕掛品－前工程費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 100個 | 完成品 | 220個 |
| | 24,240円 | | 52,800円 |
| 当月 | 200個 | | |
| | 47,600円 | 月末 | 80個 |
| | | | 19,040円 |

② 加工費の計算（先入先出法）

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品100個 × 進捗度40% ＝ 40個

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品80個 × 進捗度50% ＝ 40個

$$月末仕掛品原価 = \frac{31{,}900円}{220個 - 40個 + 40個} \times 40個 = 5{,}800円$$

完 成 品 原 価 ＝ 6,900円 ＋ 31,900円 － 5,800円 ＝ 33,000円

第２工程仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 40個<br>6,900円 | 完成品 | 220個<br>33,000円 |
| 当月 | 220個<br>31,900円 | 月末 | 40個<br>5,800円 |

（注）当月投入の完成品換算量 220個 ＝ 完 成 品 220個 － 月初仕掛品の完成品換算量 40個 ＋ 月末仕掛品の完成品換算量 40個

③ まとめ

月末仕掛品原価 ： 前工程費19,040円 ＋ 加工費 5,800円 ＝ 24,840円

完 成 品 原 価 ： 前工程費52,800円 ＋ 加工費33,000円 ＝ 85,800円

完成品単位原価 ： 85,800円 ÷ 220個 ＝ 390円/個

# ９－２　組別総合原価計算

**（１）組別総合原価計算とは**

同じ工場内で２種類以上の製品を生産する場合に用いられる総合原価計算を、「組別総合原価計算」といいます。ここでいう「組」とは製品種類のことをいいます。

**（２）組別総合原価計算の計算手続**

組別総合原価計算では、次の手順で、組製品ごとに完成品原価と月末仕掛品原価を計算します。

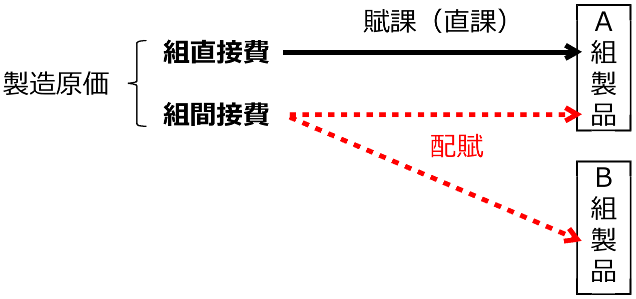
①　各組製品への製造原価の集計

組別総合原価計算では、２つ以上の組製品を製造するため、はじめに組製品ごとに製造原価を集計する必要があります。

製造原価のうち、どの組製品にかかったか明らかな製造原価を「組直接費」といい、各組製品に賦課（直課）します。また、各組製品に対して共通的に発生するなど、各組製品のためにいくらかかったか明らかではない製造原価を「組間接費」といい、各組製品に配賦します。

1）　組直接費・・・各組製品のためにいくら消費したか明らかな製造原価。
（例）直接材料費

2）　組間接費・・・複数の組製品に共通的に使用されるなど、各組製品のためにいくら消費したか明らかではない製造原価。
（例）工場建物の減価償却費




②　組製品ごとに完成品原価と月末仕掛品原価を計算

組製品ごとに製造原価を集計したら、組製品ごとに単純総合原価計算の計算手続を行います。

**例題９-２**　**組別総合原価計算**

次の資料により、月末仕掛品原価、完成品原価および完成品単位原価を計算しなさい。なお、Ａ組製品は平均法、Ｂ組製品は先入先出法を採用し、組間接費は機械作業時間によって配賦します。

＜資料＞

１．当月の生産データ

| | Ａ組製品 | Ｂ組製品 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 100個（0.2） | 40個（0.75） |
| 当月投入 | 150個 | 240個 |
| 合　計 | 250個 | 280個 |
| 月末仕掛品 | 50個（0.8） | 80個（0.5） |
| 完成品 | 200個 | 200個 |
| 機械作業時間 | 1,000時間 | 400時間 |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

２．当月の原価データ

| | Ａ組製品 | Ｂ組製品 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | | |
| 直接材料費 | 10,680円 | 1,800円 |
| 加工費 | 2,160円 | 1,600円 |
| 当月投入 | | |
| 直接材料 | 16,320円 | 9,600円 |
| 加工費 | | |
| 組直接費 | 9,040円 | 4,600円 |
| 組間接費 | 28,000円 | |

＜解答・解説＞

（1）　組間接費の配賦

$$Ａ組製品への配賦額 = 28,000円 \times \frac{1,000時間}{1,000時間 + 400時間} = 20,000円$$

$$Ｂ組製品への配賦額 = 28,000円 \times \frac{400時間}{1,000時間 + 400時間} = 8,000円$$

（2）　Ａ組製品の計算（平均法）

①　直接材料費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{10{,}680\text{円} + 16{,}320\text{円}}{200\text{個} + 50\text{個}} \times 50\text{個} = 5{,}400\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝ 10,680円 ＋ 16,320円 － 5,400円 ＝ 21,600円

Ａ組製品－直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 100個 | 完成品 | 200個 |
| | 10,680円 | | 21,600円 |
| 当月 | 150個 | | |
| | 16,320円 | 月末 | 50個 |
| | | | 5,400円 |

②　加工費の計算

加工費 ＝ 組直接費9,040円 ＋ 組間接費配賦額20,000円 ＝ 29,040円

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品100個 × 進捗度0.2 ＝ 20個

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品50個 × 進捗度0.8 ＝ 40個

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{2{,}160\text{円} + 29{,}040\text{円}}{200\text{個} + 40\text{個}} \times 40\text{個} = 5{,}200\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝ 2,160円 ＋ 29,040円 － 5,200円 ＝ 26,000円

Ａ組製品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 20個 | 完成品 | 200個 |
| | 2,160円 | | 26,000円 |
| 当月 | 220個 | | |
| | 29,040円 | 月末 | 40個 |
| | | | 5,200円 |

③　まとめ

月末仕掛品原価 ： 直接材料費 5,400円 ＋ 加工費 5,200円 ＝ 10,600円

完 成 品 原 価 ： 直接材料費21,600円 ＋ 加工費26,000円 ＝ 47,600円

完成品単位原価 ： 47,600円 ÷ 200個 ＝ 238円/個

(3)　Ｂ組製品の計算（先入先出法）

①　直接材料費の計算

$$月末仕掛品原価 = \frac{9{,}600円}{200個 - 40個 + 80個} \times 80個 = 3{,}200円$$

完 成 品 原 価 ＝ 1,800円 ＋ 9,600円 － 3,200円 ＝ 8,200円

Ｂ組製品－直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 40個<br>1,800円 | 完成品 | 200個<br>8,200円 |
| 当月 | 240個<br>9,600円 | 月末 | 80個<br>3,200円 |

②　加工費の計算

加工費 ＝ 組直接費4,600円 ＋ 組間接費配賦額8,000円 ＝ 12,600円

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品40個 × 進捗度0.75 ＝ 30個

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品80個 × 進捗度0.5 ＝ 40個

$$月末仕掛品原価 = \frac{12{,}600円}{200個 - 30個 + 40個} \times 40個 = 2{,}400円$$

完 成 品 原 価 ＝ 1,600円 ＋ 12,600円 － 2,400円 ＝ 11,800円

B組製品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 30個<br>1,600円 | 完成品 | 200個<br>11,800円 |
| 当月 | 210個<br>12,600円 | 月末 | 40個<br>2,400円 |

（注）当月投入の完成品換算量 ＝ 完 成 品 － 月初仕掛品の完成品換算量 ＋ 月末仕掛品の完成品換算量

210個　　200個　　30個　　40個

③　まとめ

月末仕掛品原価　：　直接材料費3,200円 ＋ 加工費 2,400円 ＝　5,600円

完 成 品 原 価　：　直接材料費8,200円 ＋ 加工費11,800円 ＝ 20,000円

完成品単位原価　：　20,000円 ÷ 200個 ＝ 100円/個

# ９－３　等級別総合原価計算

## （１）等級別総合原価計算とは

同一種類の製品でサイズや形状などが異なる製品を「等級製品（とうきゅうせいひん）」といい、等級別総合原価計算とは、等級製品を同時に生産する場合に用いられる総合原価計算をいいます。

## （２）等価係数

それぞれの等級製品が原価を負担する割合を「等価係数（とうかけいすう）」といいます。等価係数は、重量、長さなどのサイズによって決められます。

## （３）等級別総合原価計算の計算手続

①　等級製品全体の完成品原価の計算

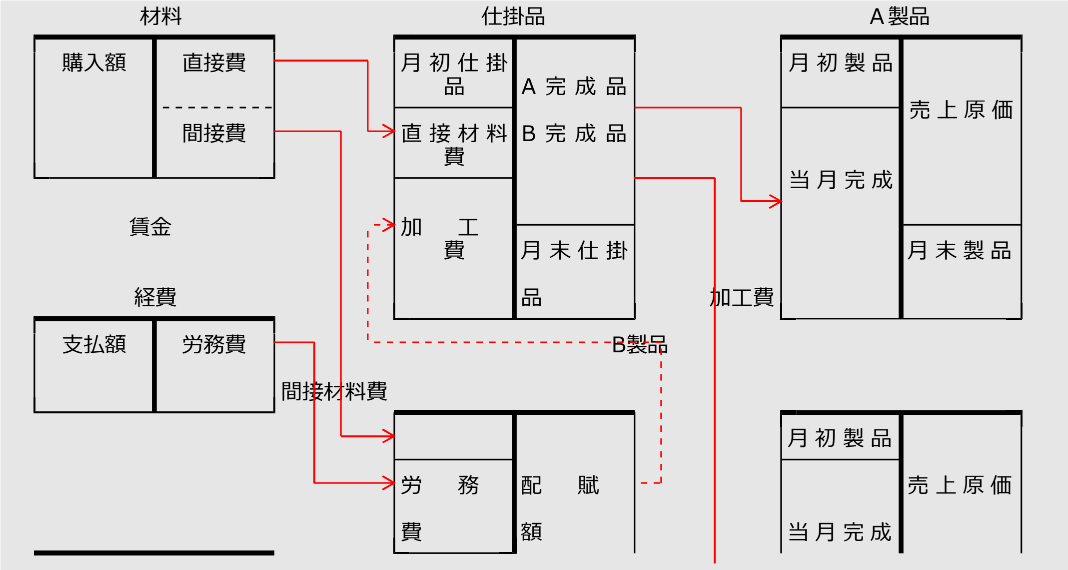
単純総合原価計算によって、等級製品全体の完成品原価と月末仕掛品原価を計算します。

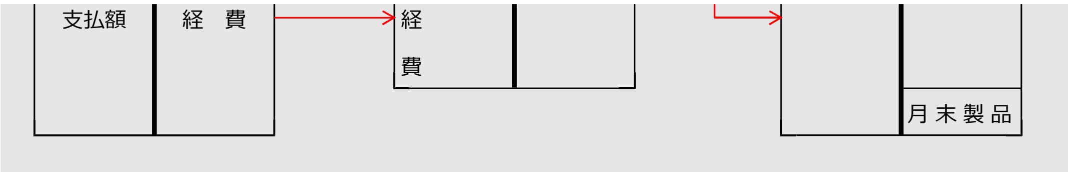
②　完成品原価の等級製品への按分

完成品原価を、各等級製品の積数（せきすう）によって按分します。積数とは、各等級製品の生産量に等価係数を乗じた数です。

積　数（せきすう）　＝　各等級製品の生産量　×　等価係数

## （４）勘定連絡図






**例題９-３**　**等級別総合原価計算**

次の資料により、各等級製品の完成品原価および完成品単位原価を求めなさい。

＜資料＞

１．生産データ

| | |
|---|---|
| 月初仕掛品 | 150個（1/5） |
| 当 月 投 入 | 225個 |
| 合　計 | 375個 |
| 月末仕掛品 | 75個（4/5） |
| 完　成　品 | 300個（A製品60個、B製品120個、C製品120個） |

２．原価データ

| | 直接材料費 | 加　工　費 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品原価 | 16,500円 | 5,250円 |
| 当月製造費用 | 23,850円 | 41,250円 |

３．その他のデータ

（1）　生産データの（　　）内は加工費の進捗度を示している。

（2）　材料はすべて工程の始点で投入している。

（3）　月末仕掛品の評価は、先入先出法によっている。

（4）　等価係数は、A製品：B製品：C製品　＝　１：0.75：0.5である。

＜解答・解説＞

（1）　等級製品全体の完成品原価

①　直接材料費の計算（先入先出法）

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{23{,}850\text{円}}{300\text{個} - 150\text{個} + 75\text{個}} \times 75\text{個} = 7{,}950\text{円}$$

完成品原価　＝　16,500円　＋　23,850円　－　7,950円　＝　32,400円

仕掛品－直接材料費

| 月初 | 150個 | 完成品 | 300個 |
|---|---|---|---|
| | 16,500円 | | 32,400円 |

| | |
|---|---|
| 当月　225個 | |
| 23,850円 | 月末　75個 |
| | 7,950円 |

② 加工費の計算（先入先出法）

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品150個 × 進捗度1/5 ＝ 30個

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品75個 × 進捗度4/5 ＝ 60個

$$月末仕掛品原価 = \frac{41{,}250円}{300個 - 30個 + 60個} \times 60個 = 7{,}500円$$

完 成 品 原 価 ＝ 5,250円 ＋ 41,250円 － 7,500円 ＝ 39,000円

仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 30個 | 完成品 | 300個 |
| | 5,250円 | | 39,000円 |
| 当月 | 330個 | | |
| | 41,250円 | 月末 | 60個 |
| | | | 7,500円 |

（注）当月投入の完成品換算量 330個 ＝ 完 成 品 300個 － 月初仕掛品の完成品換算量 30個 ＋ 月末仕掛品の完成品換算量 60個

③ まとめ

完 成 品 原 価 ： 直接材料費32,400円 ＋ 加工費39,000円 ＝ 71,400円

月末仕掛品原価 ： 直接材料費 7,950円 ＋ 加工費 7,500円 ＝ 15,450円

（2） 完成品原価の各等級製品への按分

① 各等級製品の積数

A製品：生産量60個 × 等価係数 1 ＝ 60

B製品：生産量120個 × 等価係数0.75 ＝ 90

C製品：生産量120個 × 等価係数0.5 ＝ 60

② 各等級製品への完成品原価の按分

$$A製品：71{,}400円 \times \frac{60}{60 + 90 + 60} = 20{,}400円$$

$$B製品：71{,}400円 \times \frac{90}{60 + 90 + 60} = 30{,}600円$$

$$C製品：71{,}400円 \times \frac{60}{60 + 90 + 60} = 20{,}400円$$

③　各等級製品の完成品単位原価の計算

A製品：20,400円 ÷　60個 ＝ 340円/個

B製品：30,600円 ÷ 120個 ＝ 255円/個

C製品：20,400円 ÷ 120個 ＝ 170円/個

# テーマ10　総合原価計算（Ⅲ）

　ここでは、総合原価計算において、減損（げんそん）が生じる場合の処理方法について学習します。なお、以下では、減損を中心に説明しますが、仕損（しそん）についても減損と同じ処理をしますので同時に理解してください。

## 10－１　減損・仕損とは

### （１）減損とは

　製品の中には、加工作業の過程で、材料の一部が蒸発、粉散、ガス化、煙化することで材料が目減りしてしまうことを「減損（げんそん）」といいます。

　なお、商業簿記に「固定資産の減損」という会計処理がありますが、「固定資産の減損」は、固定資産の帳簿価額を減額する会計処理をいいますので、ここで学習する製品の減損とはまったく異なるものです。

### （２）仕損とは

　仕損（しそん）とは、加工作業の過程で、一定の品質や規格を満たさない不合格品が発生することをいいます。工場では、通常、製品を出荷する前に検査を行い、その検査に合格した製品だけを出荷します。この検査によって見つかった不合格品を「仕損品（しそんひん）」といいます。

### （３）正常減損（正常仕損）とは

　製品の性質によっては、加工作業の中で、減損や仕損が発生することがやむを得ないことがあります。このように通常発生することがやむを得ない程度の減損・仕損を「正常減損（せいじょうげんそん）」、「正常仕損（せいじょうしそん）」といい、正常減損、正常仕損にかかった原価をそれぞれ「正常減損費（せいじょうげんそんひ）」、「正常仕損費（せいじょうしそんひ）」といいます。

　なお、通常発生する程度を超えて発生した減損、仕損は、「異常減損」、「異常仕損」といい、非原価項目（［１－２］参照）のため、製造原価から除外します。

正常減損費・・・通常発生することがやむを得ない程度の減損にかかった原価
正常仕損費・・・通常発生することがやむを得ない程度の仕損にかかった原価

## （４）正常減損費の負担関係

正常減損は、加工作業の中で発生することがやむを得ないものです。そのため、正常減損費は、完成品原価や月末仕掛品原価に負担させます。

その場合、正常減損費を①完成品だけに負担させる場合と、②完成品と月末仕掛品に按分して負担させる場合が考えられます。その負担関係は、次のように減損発生点と仕掛品の進捗度の前後関係から判断します。

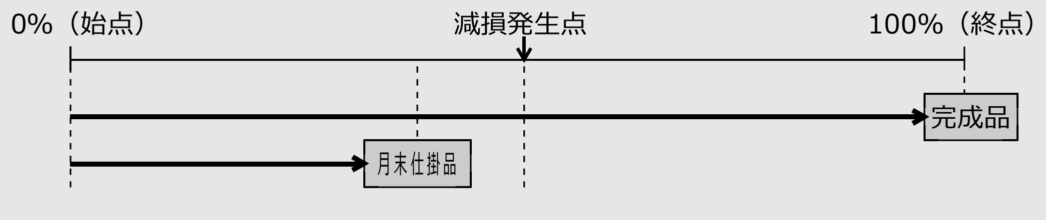
＜正常減損費の負担関係＞

| 月末仕掛品の進捗度と減損発生点の関係 | | 正常減損費の負担関係 |
|---|---|---|
| ①月末仕掛品の進捗度 ＜ 減損発生点 | -----＞ | 完成品のみ負担 |
| ②月末仕掛品の進捗度 ≧ 減損発生点 | -----＞ | 完成品と月末仕掛品に按分負担 |

①　「月末仕掛品の進捗度 ＜ 減損発生点」の場合

月末仕掛品の進捗度が減損発生点よりも前の場合、月末仕掛品には減損が発生していません。そのため、正常減損費は完成品だけに負担させます。

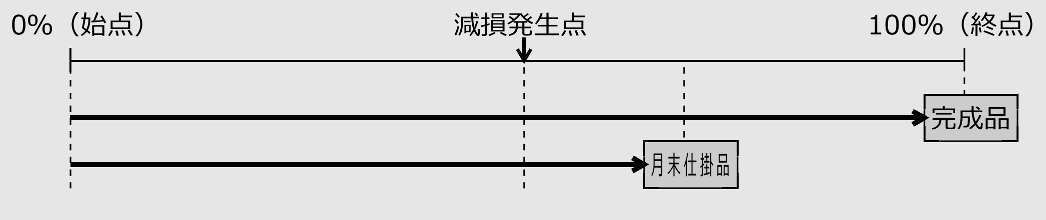
＜生産工程＞




②　「月末仕掛品の進捗度 ≧ 減損発生点」の場合

月末仕掛品の進捗度が減損発生点よりも後の場合、完成品だけでなく、月末仕掛品からも減損が発生しています。そのため、正常減損費は、完成品と月末仕掛品に按分して負担させます。

＜生産工程＞



# 10－２　正常減損費の処理－平均法の場合

ここでは、平均法を採用している場合の正常減損費の処理について学習します。

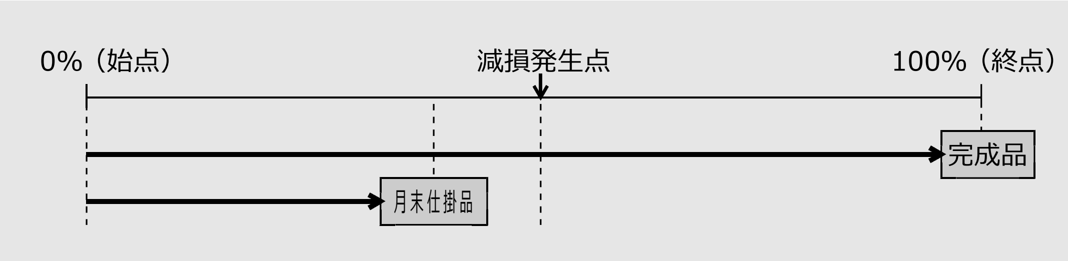
**（１）平均法の前提**

平均法は、製品が月初仕掛品と当月投入から平均的に完成すると仮定して、完成品原価と月末仕掛品原価を計算する方法です。

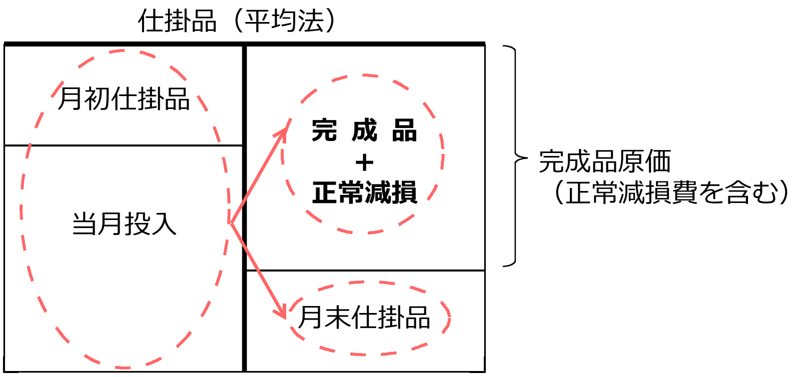
そこで、正常減損も同様に、月初仕掛品と当月投入の両方から生じると仮定して、正常減損費を処理します。

**（２）正常減損費を完成品のみに負担させる場合**

すでに［１０－１］で学習したとおり、「月末仕掛品の進捗度　＜　減損発生点」の場合、正常減損費は、完成品原価のみに負担させます。




この場合、以下のように正常減損を完成品数量に含めて完成品原価を計算することにより、正常減損費をすべて完成品原価に負担させます。




**Point!　完成品と正常減損の合計数量に対して、完成品原価を計算します。**

<月末仕掛品原価の計算>

① 直接材料費の計算

$$月末仕掛品原価 = \frac{月初仕掛品原価 + 当月直接材料費}{完成品数量 + 正常減損数量 + 月末仕掛品数量} \times 月末仕掛品数量$$

② 加工費の計算

$$月末仕掛品原価 = \frac{月初仕掛品原価 + 当月加工費}{完成品数量 + \begin{matrix}正常減損の\\完成品換算量\end{matrix} + \begin{matrix}月末仕掛品の\\完成品換算量\end{matrix}} \times \begin{matrix}月末仕掛品の\\完成品換算量\end{matrix}$$

**例題10-1　正常減損費の処理（平均法、完成品のみ負担）**

次の資料により、平均法によって、月末仕掛品原価、完成品原価および完成品単位原価を求めなさい。

<資料>

1．生産データ

| | |
|---|---|
| 月初仕掛品 | 150kg（1/5） |
| 当月投入量 | 255kg |
| 合　計 | 405kg |
| 正 常 減 損 | 30kg（終点） |
| 月末仕掛品 | 75kg（4/5） |
| 完　成　品 | 300kg |

（注）(　　) 内は加工費の進捗度または正常減損の発生点を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

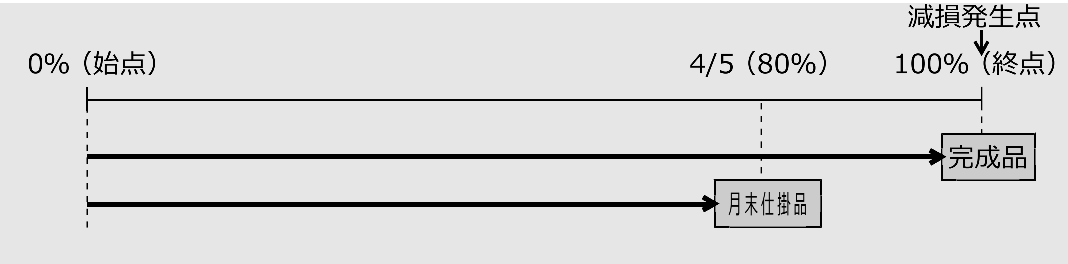
2．原価データ

| | 直接材料費 | 加　工　費 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品原価 | 16,020円 | 3,240円 |
| 当月製造費用 | 24,480円 | 43,560円 |

＜解答・解説＞

（1） 正常減損費の負担関係

「月末仕掛品の進捗度（80%）＜ 減損発生点（100%）」のため、正常減損費は、完成品原価のみに負担させます。




（2） 直接材料費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{16{,}020\text{円} + 24{,}480\text{円}}{300\text{kg} + 30\text{kg} + 75\text{kg}} \times 75\text{kg} = 7{,}500\text{円}$$

$$\text{完成品原価} = 16{,}020\text{円} + 24{,}480\text{円} - 7{,}500\text{円} = 33{,}000\text{円}$$

仕掛品－直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 150kg<br>16,020円 | 完 成 品 | 300kg |
| | | 正常減損 | 30kg<br>33,000円 |
| 当月 | 255kg<br>24,480円 | 月末 | 75kg<br>7,500円 |

(3)　加工費の計算

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品150kg × 進捗度1/5 ＝ 30kg

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品75kg × 進捗度4/5 ＝ 60kg

正 常 減 損の完成品換算量 ＝ 正常減損30kg × 進捗度1/1 ＝ 30kg

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{3{,}240\text{円} + 43{,}560\text{円}}{300\text{kg} + 30\text{kg} + 60\text{kg}} \times 60\text{kg} = 7{,}200\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝ 3,240円 ＋ 43,560円 － 7,200円 ＝ 39,600円

仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 30kg<br>3,240円 | 完 成 品 | 300kg |
| | | 正常減損 | 30kg<br>39,600円 |
| 当月 | 360kg<br>43,560円 | 月末 | 60kg<br>7,200円 |

(4)　まとめ

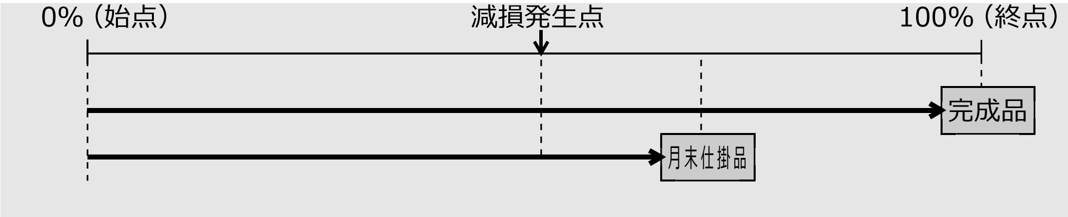
月末仕掛品原価 ： 直接材料費 7,500円 ＋ 加工費 7,200円 ＝ 14,700円

完 成 品 原 価 ： 直接材料費33,000円 ＋ 加工費39,600円 ＝ 72,600円

完成品単位原価 ： 72,600円 ÷ 300kg ＝ 242円/kg

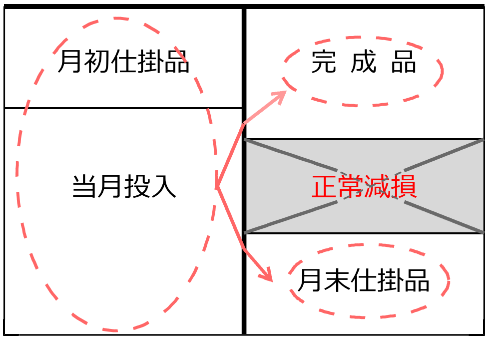
### （３）正常減損費を完成品と月末仕掛品に按分負担させる場合

すでに［１０－１］で学習したとおり、「月末仕掛品の進捗度 ≧ 減損発生点」の場合、正常減損費は、完成品原価と月末仕掛品原価に按分負担させます。




この場合、以下のように正常減損数量を無視して完成品原価と月末仕掛品原価を計算することで、正常減損費を完成品原価と月末仕掛品原価に自動的に按分します。

仕掛品（平均法）




**Point!　正常減損の数量を無視することで、自動的に完成品と月末仕掛品に按分させます。**

＜月末仕掛品原価の計算＞

①　直接材料費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{\text{月初仕掛品原価} + \text{当月直接材料費}}{\text{完成品数量} + \text{月末仕掛品数量}} \times \text{月末仕掛品数量}$$

②　加工費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{\text{月初仕掛品原価} + \text{当月加工費}}{\text{完成品数量} + \text{月末仕掛品の完成品換算量}} \times \text{月末仕掛品の完成品換算量}$$

**例題10- 2**　**正常減損費の処理（平均法、完成品・月末仕掛品の負担）**

次の資料により、平均法によって、月末仕掛品原価、完成品原価および完成品単位原価を求めなさい。

＜資料＞

1．生産データ

| | |
|---|---|
| 月初仕掛品 | 150kg（20%） |
| 当月投入量 | 255kg |
| 合　計 | 405kg |
| 正 常 減 損 | 30kg（50%） |
| 月末仕掛品 | 75kg（80%） |
| 完　成　品 | 300kg |

（注）(　　）内は加工費の進捗度または正常減損の発生点を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

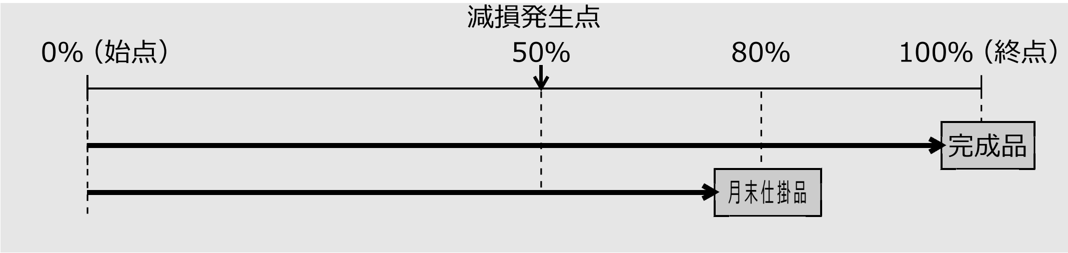
2．原価データ

| | 直接材料費 | 加　工　費 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品原価 | 16,020円 | 3,240円 |
| 当月製造費用 | 24,480円 | 43,560円 |

<解答・解説>

（1）　正常減損費の負担関係

「月末仕掛品の進捗度（80%）　＞　減損発生点（50%）」のため、正常減損費は、完成品原価と月末仕掛品原価の両方に負担させます。




（2）　直接材料費の計算

$$月末仕掛品原価 = \frac{16,020円 + 24,480円}{300kg + 75kg} \times 75kg = 8,100円$$

$$完成品原価 = 16,020円 + 24,480円 - 8,100円 = 32,400円$$

仕掛品－直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 150kg<br>16,020円 | 完成品 | 300kg<br>32,400円 |
| 当月 | 225kg<br>24,480円 | 正常減損 | 30kg |
| | | 月末 | 75kg<br>8,100円 |

（3） 加工費の計算

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品150kg × 進捗度20% ＝ 30kg

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品75kg × 進捗度80% ＝ 60kg

$$月末仕掛品原価 = \frac{3{,}240円 + 43{,}560円}{300\text{kg} + 60\text{kg}} \times 60\text{kg} = 7{,}800円$$

完 成 品 原 価 ＝ 3,240円 ＋ 43,560円－ 7,800円 ＝ 39,000円

仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 30kg<br>3,240円 | 完成品 | 300kg<br>39,000円 |
| 当月 | 330kg<br>43,560円 | 正常減損 | 15kg |
| | | 月末 | 60kg<br>7,800円 |

（4） まとめ

月末仕掛品原価 ： 直接材料費 8,100円 ＋ 加工費 7,800円 ＝ 15,900円

完 成 品 原 価 ： 直接材料費32,400円 ＋ 加工費39,000円 ＝ 71,400円

完成品単位原価 ： 71,400円 ÷ 300kg ＝ 238円/kg

## 10－３　正常減損費の処理－先入先出法の場合

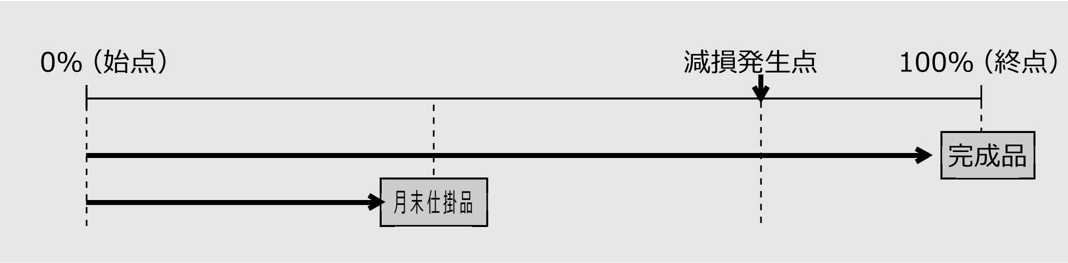
ここでは、先入先出法を採用している場合の正常減損費の処理について学習します。

### （１）先入先出法の前提

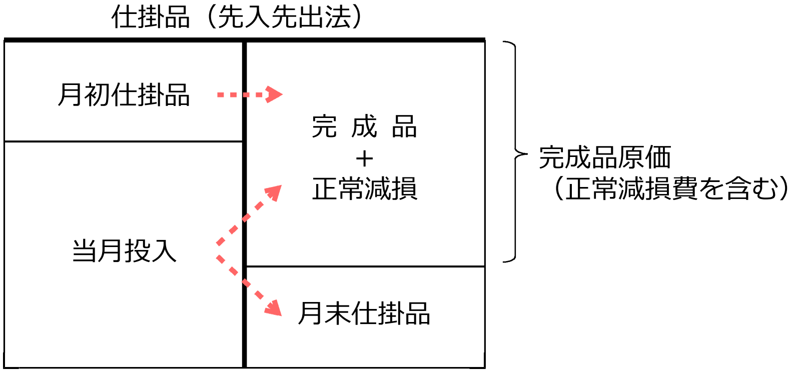
先入先出法の場合には、計算の便宜上、正常減損はすべて当月投入から生じたと仮定して、正常減損費を処理します。

### （２）正常減損費を完成品のみに負担させる場合

すでに［１０－１］で学習したとおり、「月末仕掛品の進捗度　＜　減損発生点」の場合、正常減損費は、完成品原価のみに負担させます。




この場合、以下のように正常減損を完成品数量に含めて完成品原価を計算することで、正常減損費をすべて完成品原価に負担させます。




**Point!　完成品と正常減損の合計数量に対して、完成品原価を計算します。**

<月末仕掛品原価の計算>

①　直接材料費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{\text{当月直接材料費}}{\text{完成品数量}+\text{正常減損数量}-\text{月初仕掛品数量}+\text{月末仕掛品数量}} \times \text{月末仕掛品数量}$$

②　加工費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{\text{当月加工費}}{\text{完成品数量}+\text{正常減損の完成品換算量}-\text{月初仕掛品の完成品換算量}+\text{月末仕掛品の完成品換算量}} \times \text{月末仕掛品の完成品換算量}$$

**例題10-３**　**正常減損費の処理（先入先出法）**

次の資料により、先入先出法によって、月末仕掛品原価、完成品原価および完成品単位原価を求めなさい。

＜資料＞

１．生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 150kg | （1/5） |
| 当月投入量 | 255kg | |
| 合　計 | 405kg | |
| 正 常 減 損 | 30kg | （終点） |
| 月末仕掛品 | 75kg | （4/5） |
| 完　成　品 | 300kg | |

（注）（　　）内は加工費の進捗度または正常減損の発生点を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

２．原価データ

| | 直接材料費 | 加　工　費 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品原価 | 16,020円 | 3,240円 |
| 当月製造費用 | 24,480円 | 43,560円 |

＜解答・解説＞

（1）　正常減損費の負担関係

「月末仕掛品の進捗度（4/5）＜ 減損発生点（終点）」のため、正常減損費は、完成品原価のみに負担させます。

（2） 直接材料費の計算（先入先出法）

$$月末仕掛品原価 = \frac{24,480円}{300kg + 30kg + 75kg - 150kg} \times 75kg = 7,200円$$

完 成 品 原 価 ＝ 16,020円 ＋ 24,480円 － 7,200円 ＝ 33,300円

仕掛品－直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 150kg | 完 成 品 | 300kg |
| | 16,020円 | 正常減損 | 30kg |
| | | | 33,300円 |
| 当月 | 255kg | | |
| | 24,480円 | 月末 | 75kg |
| | | | 7,200円 |

（3） 加工費の計算（先入先出法）

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品150kg × 進捗度1/5 ＝ 30kg

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品75kg × 進捗度4/5 ＝ 60kg

正 常 減 損の完成品換算量 ＝ 正常減損30kg × 進捗度1/1 ＝ 30kg

$$月末仕掛品原価 = \frac{43,560円}{300kg + 30kg + 60kg - 30kg} \times 60kg = 7,260円$$

完 成 品 原 価 ＝ 3,240円 ＋ 43,560円 － 7,260円 ＝ 39,540円

仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 30kg | 完 成 品 | 300kg |
| | 3,240円 | 正常減損 | 30kg |
| | | | 39,540円 |
| 当月 | 360kg | | |
| | 43,560円 | 月末 | 60kg |
| | | | 7,260円 |

（3） まとめ

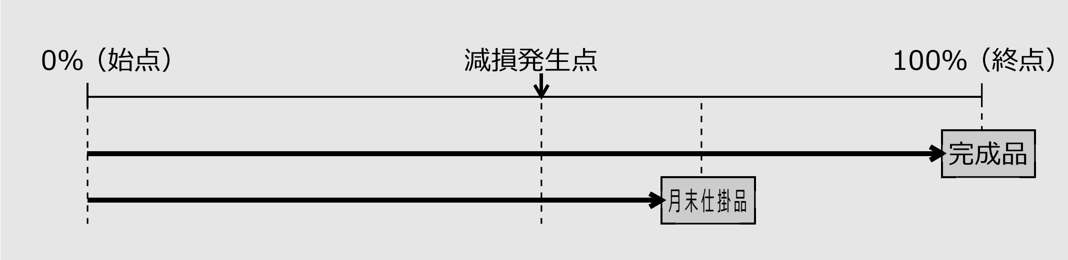
月末仕掛品原価 ： 直接材料費 7,200円 ＋ 加工費 7,260円 ＝ 14,460円

完 成 品 原 価 ： 直接材料費33,300円 ＋ 加工費39,540円 ＝ 72,840円

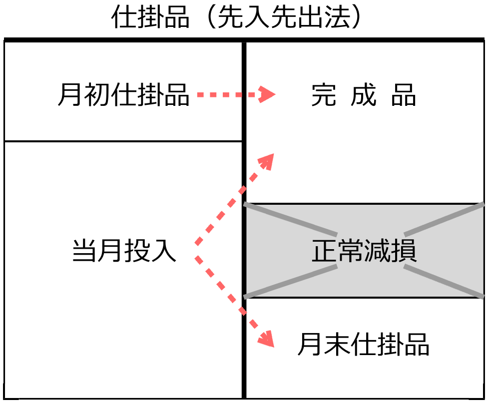
完成品単位原価 ： 72,840円 ÷ 300kg ＝ 242.8円/kg

### （３）正常減損費を完成品と月末仕掛品に按分負担させる場合

すでに［１０－１］で学習したとおり、「月末仕掛品の進捗度 ≧ 減損発生点」の場合、正常減損費は、完成品原価と月末仕掛品原価に按分負担させます。




この場合、以下のように正常減損を無視して完成品原価と月末仕掛品原価を計算することで、正常減損費を完成品原価と月末仕掛品に自動的に按分します。




**Point!** **正常減損の数量を無視することで、自動的に完成品と月末仕掛品に按分させます。**

＜月末仕掛品原価の計算＞

① 直接材料費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{\text{当月直接材料費}}{\text{完成品数量} - \text{月初仕掛品数量} + \text{月末仕掛品数量}} \times \text{月末仕掛品数量}$$

② 加工費の計算

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{\text{当月加工費}}{\text{完成品数量} - \text{月初仕掛品の完成品換算量} + \text{月末仕掛品の完成品換算量}} \times \text{月末仕掛品の完成品換算量}$$

**例題10-４**　**正常減損費の処理（先入先出法）**

次の資料により、先入先出法によって、月末仕掛品原価、完成品原価および完成品単位原価を求めなさい。

＜資料＞

1．生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 150kg | （20%） |
| 当月投入量 | 255kg | |
| 合　計 | 405kg | |
| 正 常 減 損 | 30kg | （50%） |
| 月末仕掛品 | 75kg | （80%） |
| 完　成　品 | 300kg | |

（注）（　　）内は加工費の進捗度または正常減損の発生点を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

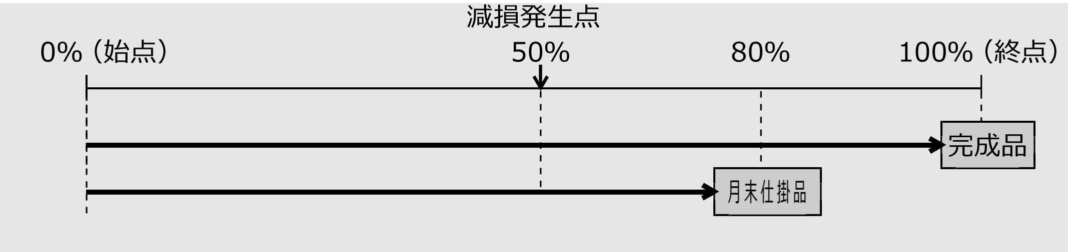
2．原価データ

| | 直接材料費 | 加　工　費 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品原価 | 16,020円 | 3,240円 |
| 当月製造費用 | 24,480円 | 43,560円 |

＜解答・解説＞

（1）　正常減損費の負担関係

「月末仕掛品の進捗度（80%）　＞　減損発生点（50%）」のため、正常減損費は、完成品原価と月末仕掛品原価の両方に負担させます。



（2） 直接材料費の計算

$$月末仕掛品原価 = \frac{24,480円}{300kg - 150kg + 75kg} \times 75kg = 8,160円$$

完 成 品 原 価 ＝ 16,020円 ＋ 24,480円 － 8,160円 ＝ 32,340円

仕掛品－直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 150kg | 完 成 品 | 300kg |
| | 16,020円 | | 32,340円 |
| 当月 | 225kg | 正常減損 | 30kg |
| | 24,480円 | 月末 | 75kg |
| | | | 8,160円 |

（3） 加工費の計算

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品150kg × 進捗度1/5 ＝ 30kg

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品75kg × 進捗度4/5 ＝ 60kg

$$月末仕掛品原価 = \frac{43,560円}{300kg - 30kg + 60kg} \times 60kg = 7,920円$$

完 成 品 原 価 ＝ 3,240円 ＋ 43,560円 － 7,920円 ＝ 38,880円

仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 30kg | 完成品 | 300kg |
| | 3,240円 | | 38,880円 |
| 当月 | 330kg | 正常減損 | 15kg |
| | 43,560円 | 月末 | 60kg |
| | | | 7,920円 |

（3） まとめ

月末仕掛品原価 ： 直接材料費 8,160円 ＋ 加工費 7,920円 ＝ 16,080円

完 成 品 原 価 ： 直接材料費32,340円 ＋ 加工費38,880円 ＝ 71,220円

完成品単位原価 ： 71,220円 ÷ 300kg ＝ 237.4円/kg

# テーマ11　工業簿記における財務諸表

［テーマ11］では工業簿記における財務諸表について学習します。仕訳・勘定記入から財務諸表を作成します。

## 11－１　工業簿記における財務諸表

**（１）財務諸表とは**

財務諸表とは、企業が、一会計年度ごとの経営成績と財政状態を明らかにする報告書をいいます。工業簿記では、商業簿記で学習した損益計算書、貸 借 対 照 表に加えて、損益計算書の内訳明細として「製造原価報告書」を学習します。

**（２）製造原価報告書とは**

製造原価報告書とは、製造活動の状況（製造原価）を明らかにする報告書です。

製造業を対象とする工業簿記では、損益計算書の内訳明細として製造原価報告書を作成します。

**（３）製造業の損益計算書**

商品販売業の損益計算書では、以下のように売上原価の内訳項目として「当期商品仕入高」があります。これに対して、製造業の損益計算書では、売上原価の内訳項目として「当期商品仕入高」に代わり「当期製品製造原価」が記載されます。この「当期製品製造原価」の内訳明細として作成されるのが製造原価報告書です。

商品販売業（商業簿記）

損益計算書

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．売上高** | | ××× |
| **Ⅱ．売上原価** | | |
| 期首商品棚卸高 | ××× | |
| 当期商品仕入高 | ××× | |
| 合　計 | ××× | |
| 期末商品棚卸高 | ××× | ××× |
| 売上総利益 | | ××× |
| **Ⅲ．販売費及び一般管理費** | | |
| ××× | ××× | |
| ××× | ××× | ××× |
| 営 業 利 益 | | ××× |

（以下、省略）

製造業（工業簿記）

損益計算書

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．売上高** | | ××× |
| **Ⅱ．売上原価** | | |
| 期首製品棚卸高 | ××× | |
| 当期製品製造原価 | ××× | |
| 合　計 | ××× | |
| 期末製品棚卸高 | ××× | ××× |
| 売上総利益 | | ××× |
| **Ⅲ．販売費及び一般管理費** | | |
| ××× | ××× | |
| ××× | ××× | ××× |
| 営 業 利 益 | | ××× |

（以下、省略）

### （４）製造原価報告書の形式

製造原価報告書の形式には、①形態別分類による製造原価報告書と、②製品との関連における分類による製造原価報告書の２つの形式があります。いずれの形式においても、最下段の「当期製品製造原価」の金額が、損益計算書の売上原価の中の「当期製品製造原価」に転記されます。

①　形態別分類による製造原価報告書

**製造原価報告書**

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．材料費** | | |
| 期首材料棚卸高 | ××× | |
| 当期材料仕入高 | ××× | |
| 合　計 | ××× | |
| 期末材料棚卸高 | ××× | ××× |
| **Ⅱ．労務費** | | |
| 賃金 | ××× | |
| ××× | ××× | ××× |
| **Ⅲ．経費** | | |
| ××× | ××× | |
| ××× | ××× | ××× |
| 当期総製造費用 | | ××× |
| 期首仕掛品棚卸高 | | ××× |
| 合　　計 | | ××× |
| 期末仕掛品棚卸高 | | ××× |
| 当期製品製造原価 | | ××× |

**損益計算書**

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．売上高** | | ××× |
| **Ⅱ．売上原価** | | |
| 期首製品棚卸高 | ××× | |
| 当期製品製造原価 | ××× | |
| 合　計 | ××× | |
| 期末製品棚卸高 | ××× | ××× |
| 売上総利益 | | ××× |
| **Ⅲ．販売費及び一般管理費** | | |
| ××× | ××× | |
| ××× | ××× | ××× |
| 営 業 利 益 | | ××× |
| （以下、省略） | | |

②　製品との関連における分類による製造原価報告書

**製造原価報告書**

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．直接材料費** | | |
| 期首材料棚卸高 | ××× | |
| 当期材料仕入高 | ××× | |
| 合　計 | ××× | |
| 期末材料棚卸高 | ××× | ××× |
| **Ⅱ．直接労務費** | | ××× |
| **Ⅲ．製造間接費** | | |
| ××× | ××× | |
| ××× | ××× | ××× |
| 当期総製造費用 | | ××× |
| 期首仕掛品棚卸高 | | ××× |
| 合　　計 | | ××× |
| 期末仕掛品棚卸高 | | ××× |
| 当期製品製造原価 | | ××× |

**損益計算書**

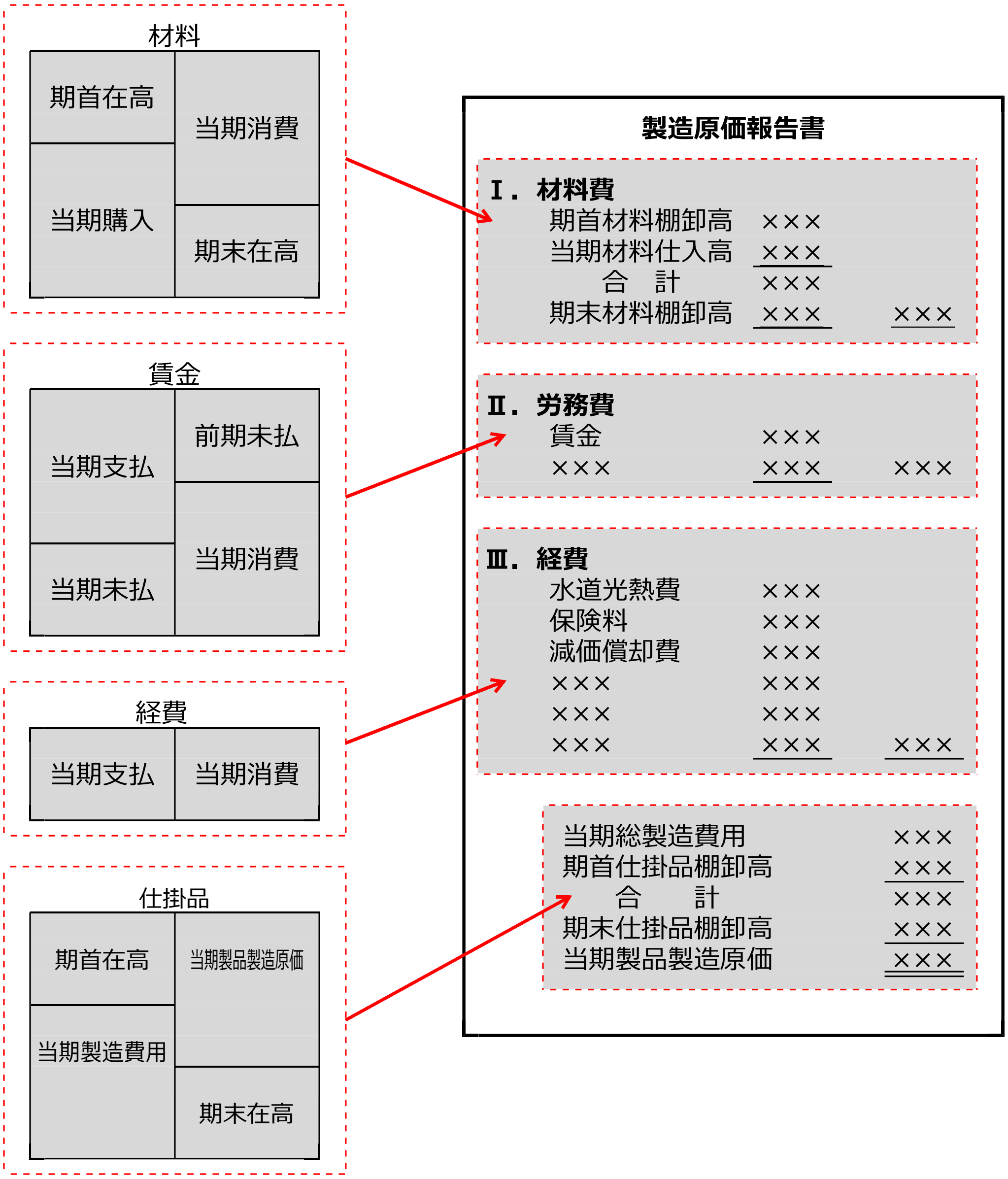
| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．売上高** | | ××× |
| **Ⅱ．売上原価** | | |
| 期首製品棚卸高 | ××× | |
| 当期製品製造原価 | ××× | |
| 合　計 | ××× | |
| 期末製品棚卸高 | ××× | ××× |
| 売上総利益 | | ××× |
| **Ⅲ．販売費及び一般管理費** | | |
| ××× | ××× | |
| ××× | ××× | ××× |
| 営 業 利 益 | | ××× |
| （以下、省略） | | |

# 11－2　製造原価報告書の作成

ここでは、仕掛品勘定から製造原価報告書を作成する方法を、①形態別分類による製造原価報告書と、②製品との関連における分類による製造原価報告書の２つの形式それぞれについて学習します。

## （1）形態別分類による製造原価報告書

材料費、労務費、経費に分類する形式の製造原価報告書です。各勘定との対応関係は以下のようになります。



## 例題11-1　形態別分類による製造原価報告書の作成

次の勘定記入にもとづいて、製造原価報告書を作成しなさい。

**材料**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 150 | 仕 掛 品 | 1,800 |
| 買 掛 金 | 2,000 | 次期繰越 | 350 |
| | 2,150 | | 2,150 |

**仕掛品**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 600 | 製　　品 | 5,000 |
| 材　　料 | 1,800 | 次期繰越 | 800 |
| 賃　　金 | 2,000 | | |
| 製造間接費 | 1,400 | | |
| | 5,800 | | 5,800 |

**賃金**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 諸　　口 | 2,500 | 未払賃金 | 400 | |
| 未払賃金 | 350 | 仕 掛 品 | 2,000 | （直接工賃金） |
| | | 製造間接費 | 450 | （間接工賃金） |
| | 2,850 | | 2,850 | |

**製造間接費**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃　　金 | 450 | 仕 掛 品 | 1,400 |
| 水道光熱費 | 200 | | |
| 保 険 料 | 300 | | |
| 減価償却費 | 450 | | |
| | 1,400 | | 1,400 |

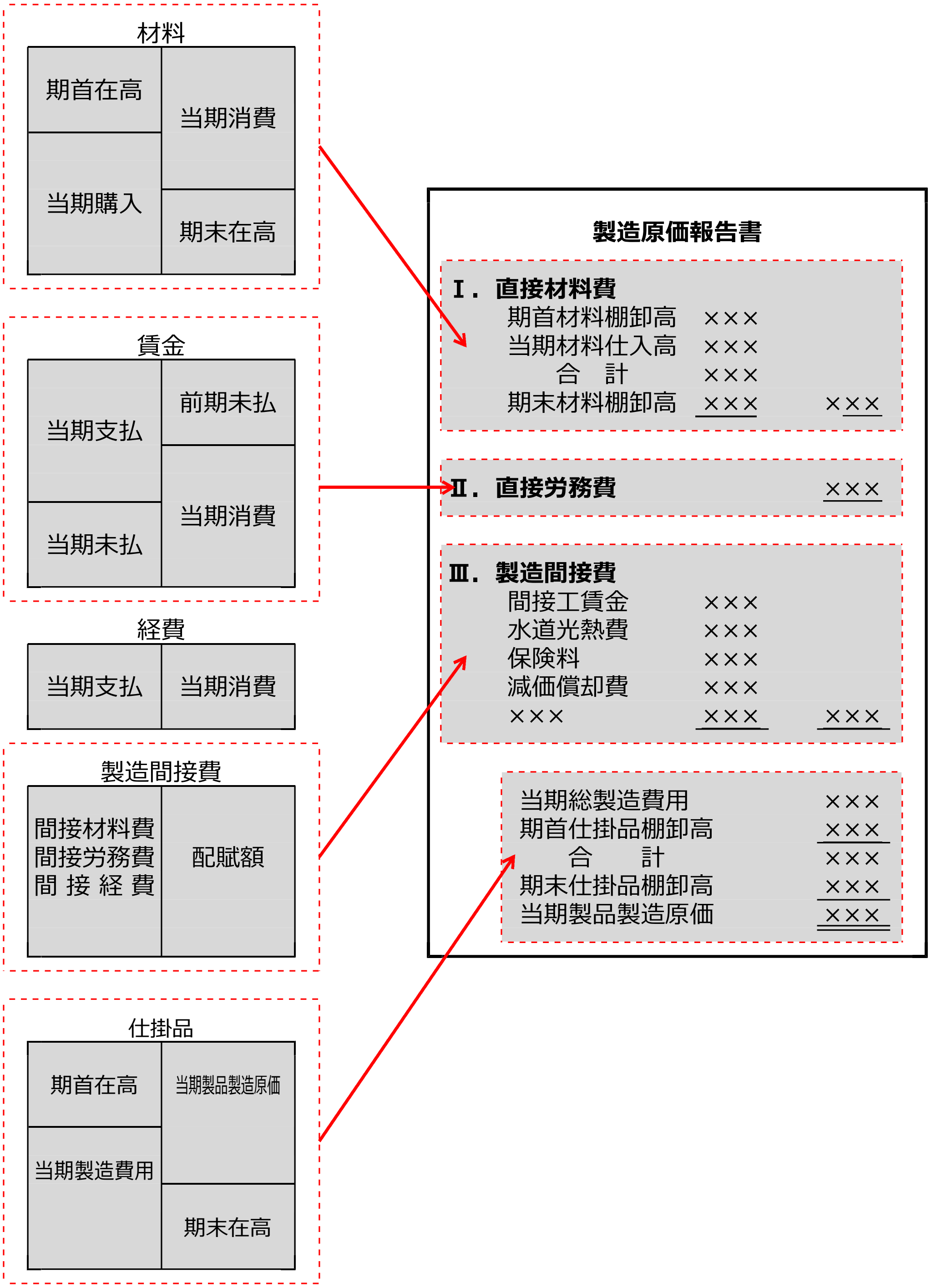
<解答・解説>

**製造原価報告書**

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．材料費** | | |
| 期首材料棚卸高 | 150 | |
| 当期材料仕入高 | 2,000 | |
| 合　計 | 2,150 | |
| 期末材料棚卸高 | 350 | 1,800 |
| **Ⅱ．労務費** | | |
| 直接工賃金 | 2,000 | |
| 間接工賃金 | 450 | 2,450 |
| **Ⅲ．経費** | | |
| 水道光熱費 | 200 | |
| 保険料 | 300 | |
| 減価償却費 | 450 | 950 |
| 当期総製造費用 | | 5,200 |
| 期首仕掛品棚卸高 | | 600 |
| 合　計 | | 5,800 |
| 期末仕掛品棚卸高 | | 800 |
| 当期製品製造原価 | | 5,000 |

**（２）製品との関連における分類による製造原価報告書**

直接材料費、直接労務費、製造間接費に分類する形式の製造原価報告書です。各勘定との対応関係は以下のようになります。



**例題11-2**　**製品との関連における分類による製造原価報告書の作成**

次の勘定記入にもとづいて、製造原価報告書を作成しなさい。

材料

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 150 | 仕掛品 | 1,800 |
| 買掛金 | 2,000 | 次期繰越 | 350 |
| | 2,150 | | 2,150 |

仕掛品

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 600 | 製品 | 5,000 |
| 材料 | 1,800 | 次期繰越 | 800 |
| 賃金 | 2,000 | | |
| 製造間接費 | 1,400 | | |
| | 5,800 | | 5,800 |

賃金

| 借方 | | 貸方 | | |
|---|---|---|---|---|
| 諸口 | 2,500 | 未払賃金 | 400 | |
| 未払賃金 | 350 | 仕掛品 | 2,000 | （直接工賃金） |
| | | 製造間接費 | 450 | （間接工賃金） |
| | 2,850 | | 2,850 | |

製造間接費

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 賃金 | 450 | 仕掛品 | 1,400 |
| 水道光熱費 | 200 | | |
| 保険料 | 300 | | |
| 減価償却費 | 450 | | |
| | 1,400 | | 1,400 |

<解答・解説>

**製造原価報告書**

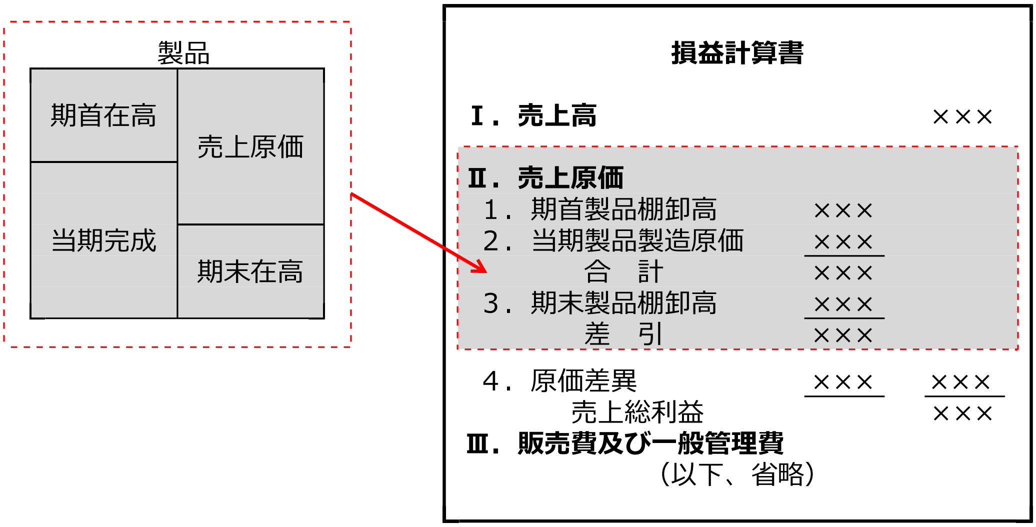
| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．直接材料費** | | |
| 期首材料棚卸高 | 150 | |
| 当期材料仕入高 | 2,000 | |
| 合計 | 2,150 | |
| 期末材料棚卸高 | 350 | 1,800 |
| **Ⅱ．直接労務費** | | 2,000 |
| **Ⅲ．製造間接費** | | |
| 間接工賃金 | 450 | |
| 水道光熱費 | 200 | |
| 保険料 | 300 | |
| 減価償却費 | 450 | 1,400 |
| 当期総製造費用 | | 5,200 |
| 期首仕掛品棚卸高 | | 600 |
| 合計 | | 5,800 |
| 期末仕掛品棚卸高 | | 800 |
| 当期製品製造原価 | | 5,000 |

# 11－3　損益計算書・貸借対照表の作成

ここでは、工業簿記の各勘定と、損益計算書・貸借対照表との関係について学習します。

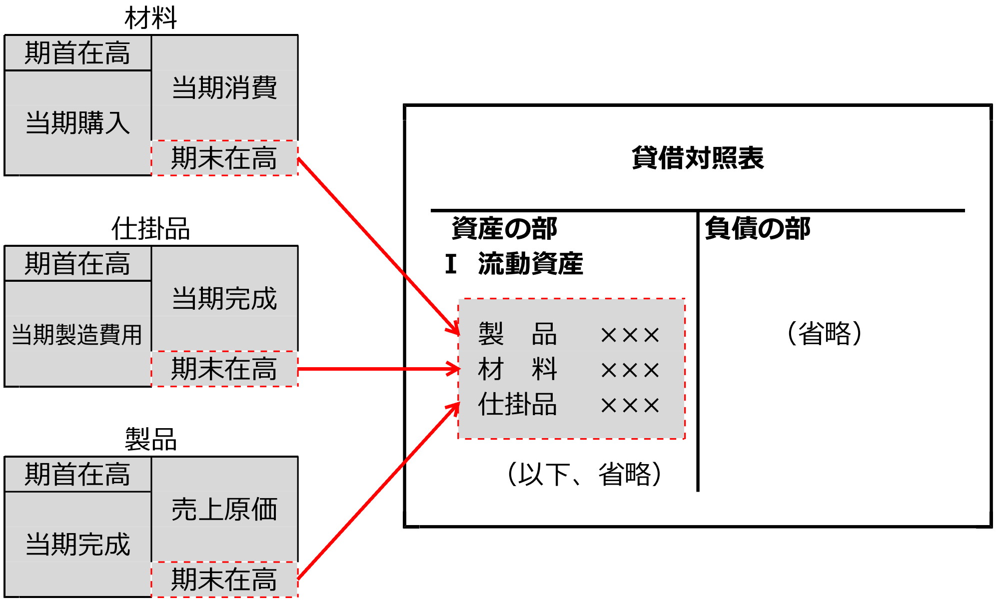
## （1）損益計算書との対応関係

製品勘定が、損益計算書の売上原価と対応しています。




## （2）貸借対照表との対応関係

材料勘定、仕掛品勘定、製品勘定の各期末在高が、貸借対照表の材料、仕掛品、製品の金額と一致します。



**例題11-3**　**損益計算書及び貸借対照表の作成**

次の勘定記入にもとづいて、損益計算書及び貸借対照表を作成しなさい。

材料

| | | | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 150 | 仕掛品 | 1,800 |
| 買掛金 | 2,000 | 次期繰越 | 350 |
| | 2,150 | | 2,150 |

仕掛品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 600 | 製品 | 5,000 |
| 材料 | 1,800 | 次期繰越 | 800 |
| 賃金 | 2,000 | | |
| 製造間接費 | 1,400 | | |
| | 5,800 | | 5,800 |

賃金

| | | | |
|---|---|---|---|
| 諸口 | 2,500 | 前期繰越 | 400 |
| 次期繰越 | 350 | 仕掛品 | 2,000 |
| | | 製造間接費 | 450 |
| | 2,850 | | 2,850 |

製品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 300 | 売上原価 | 5,100 |
| 仕掛品 | 5,000 | 次期繰越 | 200 |
| | 5,300 | | 5,300 |

製造間接費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃金 | 450 | 仕掛品 | 1,400 |
| 水道光熱費 | 200 | | |
| 保険料 | 300 | | |
| 減価償却費 | 450 | | |
| | 1,400 | | 1,400 |

売上原価

| | | | |
|---|---|---|---|
| 製品 | 5,100 | 損益 | 5,100 |
| | 5,100 | | 5,100 |

損益

| | | | |
|---|---|---|---|
| 売上原価 | 5,100 | 売上高 | 10,000 |

＜解答・解説＞

**損益計算書**

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．売上高** | | 10,000 |
| **Ⅱ．売上原価** | | |
| 1．期首製品棚卸高 | 300 | |
| 2．当期製品製造原価 | 5,000 | |
| 合　計 | 5,300 | |
| 3．期末製品棚卸高 | 200 | 5,100 |
| 売上総利益 | | 4,900 |

（以下、省略）

**貸借対照表**

| 資産の部 | | 負債の部 |
|---|---|---|
| **Ⅰ　流動資産** | | |
| 製品 | 200 | |
| 材料 | 350 | （省略） |
| 仕掛品 | 800 | |
| （以下、省略） | | |

# テーマ12　標準原価計算（Ⅰ）

［テーマ10］までは、製品を生産するのに実際にいくらかかったかという実際原価の計算（これを「実際原価計算（じっさいげんかけいさん）」といいます。）を学習してきました。

これに対して、［テーマ12］では、あらかじめ目標となる原価（これを「標準原価（ひょうじゅんげんか）」といいます。）を定め、その標準原価によって製品原価を計算する方法（これを、「標準原価計算（ひょうじゅんげんかけいさん）」といいます。）について学習します。

## 12－1　標準原価計算とは

### （1）標準原価計算とは

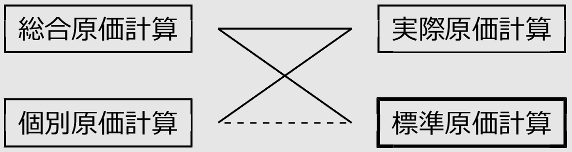
標準原価計算（ひょうじゅんげんかけいさん）とは、実際にかかった原価ではなく、あらかじめ目標として定めた標準原価（ひょうじゅんげんか）によって製品原価（完成品原価、月末仕掛品原価）を計算する方法です。

なお、これまでに学習した予定価格（材料の予定消費価格、賃金の予定賃率、製造間接費の予定配賦率）を用いた製品原価の計算は、実際の消費数量、作業時間および操業度によって製品原価を計算するものであり、実際原価計算に分類されます。標準原価計算は、価格だけでなく、数量についても、あらかじめ目標を設定します。

### （2）標準原価計算の位置付け

標準原価計算の位置付けは、以下のとおりです。原価計算には個別原価計算と総合原価計算がありますが、標準原価計算は主に総合原価計算で用いられます。そのため、２級では、総合原価計算における標準原価計算について学習します。

＜標準原価計算の位置付け＞



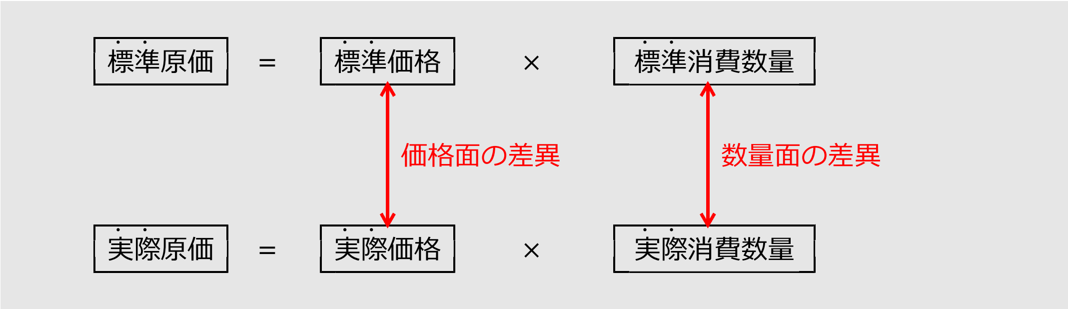
## （３）標準原価計算の目的

① 原価管理（げんかかんり）

原価管理とは、原価の無駄や製造の不効率を見つけて、より安く製品を製造できるように原価を削減することをいいます。

実際原価計算では、製品原価の中に、無駄や不効率が入り込んでいても、原価管理にはあまり役立ちません。

そこで、標準原価計算により、あらかじめ標準原価を定め、実際原価との差異を把握・分析することで、原価管理に役立てることができます。




**Point!　標準原価計算では、価格だけでなく、数量の差異分析をすることで、原価管理（無駄や不効率の排除）に役立てることができます。**

② 計算の迅速化（じんそくか）

実際原価の計算には時間と手間がかかりますが、標準原価計算では、あらかじめ設定された標準原価によって製品原価を計算するため、製品原価を迅速に計算することができます。

### （４）標準原価計算の手続

標準原価計算は、以下の①～⑤のプロセスで行います。

① 原価標準の設定（会計年度はじめ）

会計年度はじめに製品１個あたりの標準原価（これを「原価標準」といいます。）を設定します。詳しくは［12－２］で学習します。

② 標準原価の計算（各原価計算期間）

標準原価で、完成品原価、月末仕掛品原価、月初仕掛品原価を計算します。詳しくは［12－２］で学習します。

③ 実際原価の計算（各原価計算期末）

原価計算期末ごと（つまり、１ヶ月ごと）に、実際原価を計算します。

④ 標準原価差異の計算・分析（各原価計算期末）

原価計算期末ごと（つまり、１ヶ月ごと）に、標準原価と実際原価の差異（これを「標準原価差異（ひょうじゅんげんかさい）」といいます。）を計算し、その原因を分析します。詳しくは［12－3]、［12－４］で学習します。

⑤ 標準原価差異の会計処理（会計年度末）

会計年度末に、標準原価差異を１年分集計し、原則として売上原価に賦課します。

| |
|---|
| **Point!** **原則として売上原価に賦課するのは、材料消費価格差異、賃率差異、製造間接費配賦差異と同様です。** |

# 12－２　標準原価の計算

**（１）原価標準の設定**

標準原価計算では、会計年度はじめに「原価標準」を設定します。

原価標準とは、製品１個あたりの標準原価をいいます。通常、原価標準は、直接材料費、直接労務費、製造間接費についてそれぞれ設定され、標準原価カードにまとめられます。

標準直接材料費 ＝ 標 準 価 格 × 製品１個あたりの標準消費量
標準直接労務費 ＝ 標 準 賃 率 × 製品１個あたりの標準作業時間
標準製造間接費 ＝ 標準配賦率 × 製品１個あたりの標準操業度

標準原価カードは、例えば、以下のように作成します。

標準原価カード

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 標準価格 | | 標準消費量 | | |
| 標準直接材料費 | 30円/kg | × | 8kg/個 | ＝ | 240円/個 |
| | 標準賃率 | | 標準直接作業時間 | | |
| 標準直接労務費 | 40円/時 | × | 4時間/個 | ＝ | 160円/個 |
| | 標準配賦率 | | 標準直接作業時間 | | |
| 標準製造間接費 | 50円/時 | × | 4時間/個 | ＝ | 200円/個 |
| 標準原価 | | | | | 600円/個 |

**Point!** **標準原価計算では、通常、加工費を、直接労務費と製造間接費に分けて計算します。なお、直接経費は、外注加工賃や特許権使用料など費目が限られているので出題されません。**

### （２）標準原価の計算

標準原価計算では、各原価計算期間において、完成品原価、月末仕掛品原価を標準原価で計算します。

① 完成品原価

原価標準（製品１個あたりの標準原価）に完成品数量を乗じて計算します。

完成品原価 ＝ 原価標準（製品１個あたりの標準原価） × 完成品数量

② 月末仕掛品原価

直接材料費と加工費に分けて計算し、それらを合算します。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 直接材料費 | ： | 標準直接材料費 × 月末仕掛品数量 | 合算 |
| 加　工　費 | ： | 標準直接労務費 × 月末仕掛品の完成品換算量 | |
| | | 標準製造間接費 × 月末仕掛品の完成品換算量 | |

**例題12-1**　**標準原価の計算**

次の資料にもとづいて、標準原価によって完成品原価、月末仕掛品原価および月初仕掛品原価を計算しなさい。

<資料>

1．　製品１個あたりの標準原価

| | 標準価格 | | 標準消費量 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 標準直接材料費 | 20円/kg | × | 6kg/個 | = | 120円/個 |
| | 標準賃率 | | 標準直接作業時間 | | |
| 標準直接労務費 | 30円/時 | × | 5時間/個 | = | 150円/個 |
| | 標準配賦率 | | 標準直接作業時間 | | |
| 標準製造間接費 | 40円/時 | × | 5時間/個 | = | 200円/個 |
| 製品１個あたりの標準原価 | | | | | 470円/個 |

2．当月の生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 40個（80%） | |
| 当 月 投 入 | 220個 | |
| 合　計 | 260個 | |
| 月末仕掛品 | 60個（40%） | |
| 完　成　品 | 200個 | |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

<解答・解説>

（1）　完成品原価

470円/個 × 200個 ＝ 94,000円

（2）　月末仕掛品原価

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 60個 × 40% ＝ 24個

直接材料費 ： 120円/個 × 60個 ＝ 7,200円

直接労務費 ： 150円/個 × 24個 ＝ 3,600円

製造間接費 ： 200円/個 × 24個 ＝ 4,800円

合　計　15,600円

（3）　月初仕掛品原価

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 40個 × 80% ＝ 32個

直接材料費 ： 120円/個 × 40個 ＝ 4,800円

直接労務費 ： 150円/個 × 32個 ＝ 4,800円

製造間接費 ： 200円/個 × 32個 ＝ 6,400円

合　計　16,000円

# 12－３　標準原価差異の計算

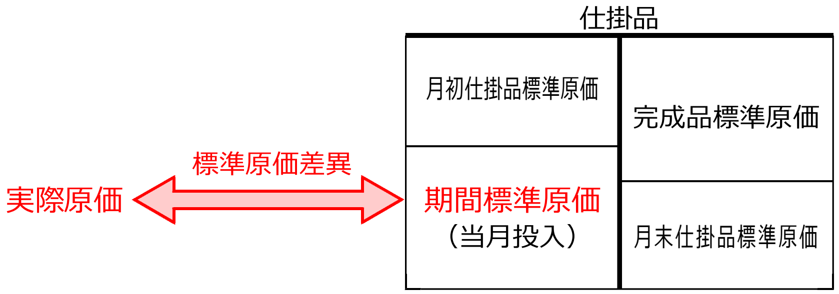
標準原価計算では、原価計算期末ごと（つまり、１ヶ月ごと）に、標準原価と実際原価の差異（標準原価差異）を計算・分析することで原価管理に役立てます。

## （１）当月投入に対する標準原価（期間標準原価）

標準原価差異を計算する際、実際原価と比較する標準原価は、完成品原価や仕掛品原価ではなく、当月投入に対する標準原価（これを「期間標準原価(きかんひょうじゅんげんか)」といいます。）です。なぜなら、実際原価は当期投入分に対して発生した原価だからです。

期間標準原価は、次のように計算します。

期間標準原価 ＝ 完成品標準原価 － 月初仕掛品標準原価 ＋ 月末仕掛品標準原価



### （２）標準原価差異の計算

標準原価と実際発生額との差異を「標準原価差異（ひようじゅんげんかさい）」といいます。

原価標準は、直接材料費、直接労務費、製造間接費についてそれぞれ設定されます。そのため、標準原価差異は、以下のように直接材料費差異、直接労務費差異、製造間接費差異としてそれぞれ計算されます。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 直接材料費差異 | ＝ | 標準直接材料費（期間標準原価） | － | 実際直接材料費 |
| 直接労務費差異 | ＝ | 標準直接労務費（期間標準原価） | － | 実際直接労務費 |
| 製造間接費差異 | ＝ | 標準製造間接費（期間標準原価） | － | 実際製造間接費 |

標準原価差異のうち、「期間標準原価 ＞ 実際発生額」となる場合は「有利差異（ゆうりさい）」といい、「期間標準原価 ＜ 実際発生額」となる場合は「不利差異（ふりさい）」といいます。

**Point! かならず期間標準原価から実際発生額を引いて計算します。**
**計算結果がプラスならば有利差異、マイナスならば不利差異です。**

**Point! 有利差異、不利差異は、経営に与える影響から覚えます。**
**原価が、標準原価（目標）よりも増えれば「不利」、逆に、標準原価（目標）よりも減れば「有利」です。**

**例題12-２**　**標準原価差異の計算**

次の資料にもとづいて、直接材料費差異、直接労務費差異、製造間接費差異を求めなさい。

＜資料＞

1．　製品１個あたりの標準原価

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 標準価格 | | 標準消費量 | | |
| 標準直接材料費 | 20円/kg | × | 6kg/個 | ＝ | 120円/個 |
| | 標準賃率 | | 標準直接作業時間 | | |
| 標準直接労務費 | 30円/時 | × | 5時間/個 | ＝ | 150円/個 |
| | 標準配賦率 | | 標準直接作業時間 | | |
| 標準製造間接費 | 40円/時 | × | 5時間/個 | ＝ | 200円/個 |
| 製品１個あたりの標準原価 | | | | | 470円/個 |

2．当月の生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 40個（80%） | |
| 当 月 投 入 | 220個 | |
| 合　計 | 260個 | |
| 月末仕掛品 | 60個（40%） | |
| 完　成　品 | 200個 | |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

3．当月の実際発生額

直接材料費　27,000円

直接労務費　30,000円

製造間接費　36,000円

＜解答・解説＞

（1）　直接材料費差異

期間標準原価 ＝ 120円/個 × 220個 ＝26,400円

直接材料費差異 ＝ 期間標準原価26,400円 － 実際原価27,000円

＝ △600円（不利差異）

仕掛品－直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 40個 | | |
| | 4,800円 | 完成品 | 200個 |
| 当月 | 220個 | | 24,000円 |
| | **26,400円** | | |
| | | 月末 | 60個 |
| | | | 7,200円 |

実際原価**27,000円** ⇔ 当月**26,400円**

**直接材料費差異**

**600円（不利差異）**

（2）　直接労務費差異

①　完成品換算量の計算

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 60個 × 40% ＝ 24個

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 40個 × 80% ＝ 32個

当月投入の完成品換算量 ＝ 完成品200個 － 月初仕掛品の完成品換算量32個 ＋ 月末仕掛品の完成品換算量24個

＝ 192個

②　期間標準原価の計算

期間標準原価 ＝ 150円/個 × 192個 ＝ 28,800円

③　直接労務費差異の計算

直接労務費差異 ＝ 期間標準原価28,800円 － 実際原価30,000円

＝ △1,200円（不利差異）

仕掛品－直接労務費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 32個 | | |
| | 4,800円 | 完成品 | 200個 |
| 当月 | 192個 | | 30,000円 |
| | **28,800円** | | |
| | | 月末 | 24個 |
| | | | 3,600円 |

実際原価**30,000円** ⇔ 当月**28,800円**

**直接労務費差異**

**1,200円（不利差異）**

（3）　製造間接費差異

①　完成品換算量の計算

月末仕掛品の完成品換算量　＝　60個　×　40%　＝　24個

月初仕掛品の完成品換算量　＝　40個　×　80%　＝　32個

当月投入の完成品換算量　＝　完成品200個　－　月初仕掛品の完成品換算量32個　＋　月末仕掛品の完成品換算量24個

＝　192個

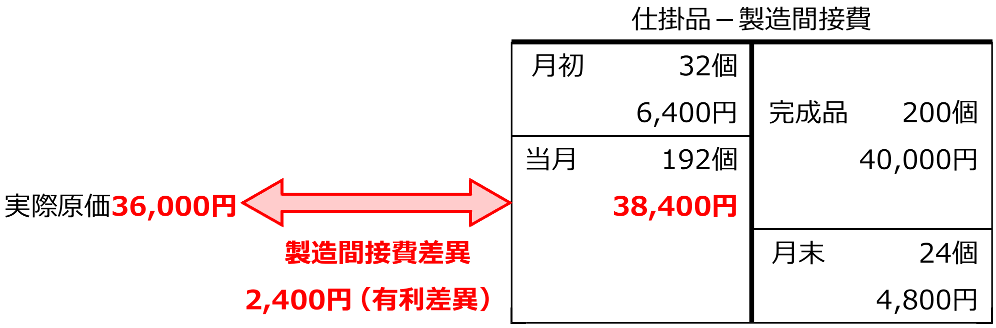
②　期間標準原価の計算

期間標準原価　＝　200円/個　×　192個　＝　38,400円

③　製造間接費差異の計算

製造間接費差異　＝　期間標準原価38,400円　－　実際原価36,000円

＝　2,400円（有利差異）



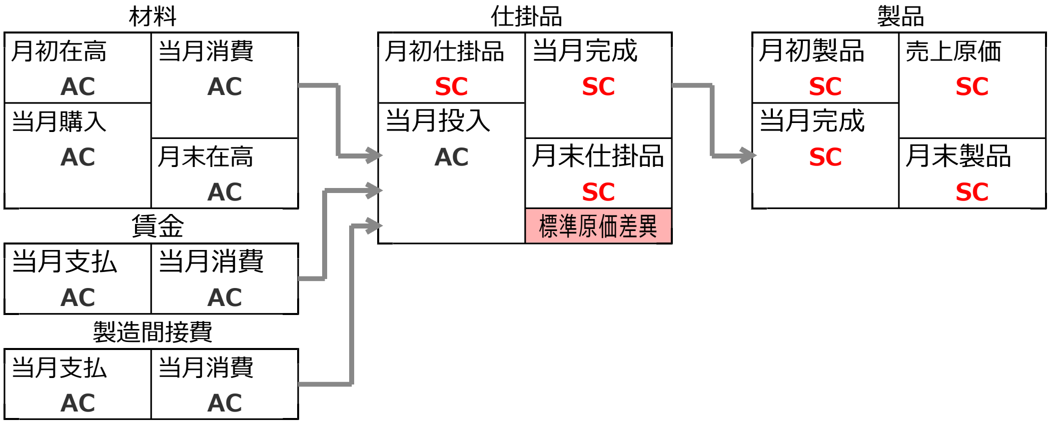
## 12－4　標準原価計算の勘定記入法

標準原価計算の勘定記入法には、①パーシャル・プランと、②シングル・プランの２つの方法があります。なお、説明の便宜上、以下では次のとおり表記します。

AC：実際原価（Actual Cost）　　　SC：標準原価（Standard Cost）

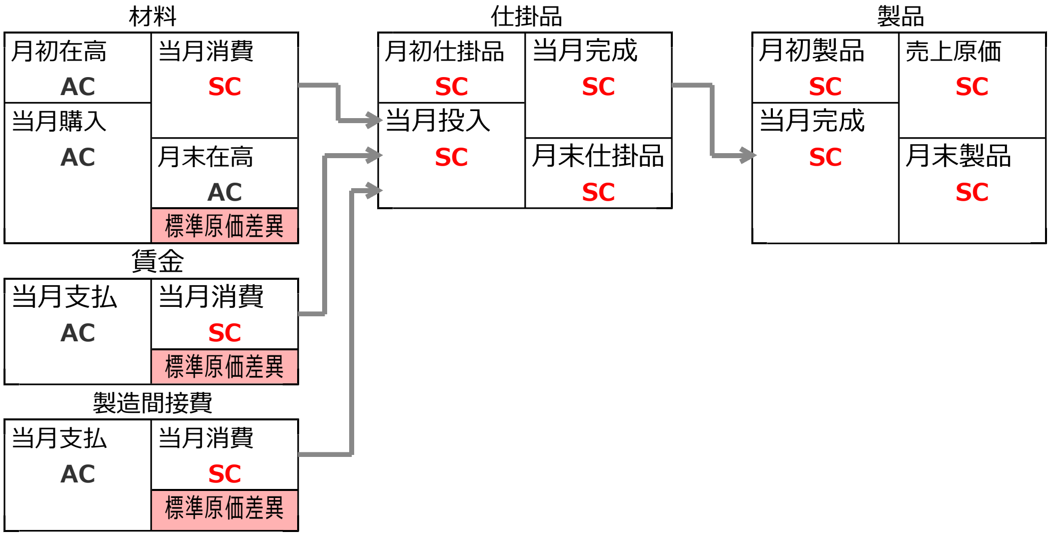
### （1）パーシャル・プラン

パーシャル・プランとは、仕掛品勘定の当月投入を実際原価（AC)で記入する方法です。標準原価差異は、仕掛品勘定で把握されます。




### （2）シングル・プラン

シングル・プランとは、仕掛品勘定の当月投入を標準原価（SC)で記入する方法です。SC差異は、材料勘定、賃金勘定等で把握されます。



**例題12-３**　**標準原価計算の勘定記入法（パーシャル・プラン）**

次の資料にもとづいて、パーシャル・プランにより仕掛品勘定を完成させなさい。

<資料>

１．　製品１個あたりの標準原価

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 標準価格 | | 標準消費量 | | |
| 標準直接材料費 | 20円/kg | × | 6kg/個 | = | 120円/個 |
| | 標準賃率 | | 標準直接作業時間 | | |
| 標準直接労務費 | 30円/時 | × | 5時間/個 | = | 150円/個 |
| | 標準配賦率 | | 標準直接作業時間 | | |
| 標準製造間接費 | 40円/時 | × | 5時間/個 | = | 200円/個 |
| 製品１個あたりの標準原価 | | | | | 470円/個 |

２．当月の生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 40個 | （80%） |
| 当 月 投 入 | 220個 | |
| 合　計 | 260個 | |
| 月末仕掛品 | 60個 | （40%） |
| 完　成　品 | 200個 | |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

３．当月の実際発生額

直接材料費　27,000円

直接労務費　32,000円

製造間接費　38,000円

<解答・解説>

（1）　月初仕掛品原価（標準原価）

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 40個 × 80% ＝ 32個

直接材料費 ： 120円/個 × 40個 ＝ 4,800円

直接労務費 ： 150円/個 × 32個 ＝ 4,800円

製造間接費 ： 200円/個 × 32個 ＝ 6,400円

合　計 16,000円

（2）　完成品原価（標準原価）

470円/個 × 200個 ＝ 94,000円

（3）　月末仕掛品原価（標準原価）

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 60個 × 40% ＝ 24個

直接材料費 ： 120円/個 × 60個 ＝ 7,200円

直接労務費 ： 150円/個 × 24個 ＝ 3,600円

製造間接費 ： 200円/個 × 24個 ＝ 4,800円

合　計 15,600円

（4）　仕掛品勘定（パーシャル・プラン）

仕掛品

| | 借方 | 金額 | 貸方 | 金額 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 標準原価→ | 前月繰越 | 16,000 | 製　品 | 94,000 | ←標準原価 |
| 実際原価→ | 材　料 | 27,000 | 次月繰越 | 15,600 | ←標準原価 |
| 実際原価→ | 賃　金 | 32,000 | 標準原価差異 | 3,400 | ←（差額） |
| 実際原価→ | 製造間接費 | 38,000 | | | |
| | | 113,000 | | 113,000 | |

**例題12-４**　**標準原価計算の勘定記入法（シングル・プラン）**

次の資料にもとづいて、シングル・プランにより、材料勘定、賃金勘定、製造間接費勘定、仕掛品勘定を完成させなさい。

＜資料＞

1．　製品１個あたりの標準原価

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 標準価格 | | 標準消費量 | | |
| 標準直接材料費 | 20円/kg | × | 6kg/個 | = | 120円/個 |
| | 標準賃率 | | 標準直接作業時間 | | |
| 標準直接労務費 | 30円/時 | × | 5時間/個 | = | 150円/個 |
| | 標準配賦率 | | 標準直接作業時間 | | |
| 標準製造間接費 | 40円/時 | × | 5時間/個 | = | 200円/個 |
| 製品１個あたりの標準原価 | | | | | 470円/個 |

2．当月の生産データ

| | |
|---|---|
| 月初仕掛品 | 40個（80%） |
| 当 月 投 入 | 220個 |
| 合　計 | 260個 |
| 月末仕掛品 | 60個（40%） |
| 完　成　品 | 200個 |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

3．当月の実際発生額

直接材料費　27,000円

直接労務費　32,000円

製造間接費　38,000円

＜解答・解説＞

（1）標準原価の計算

①　直接材料費

月初仕掛品原価 ＝ 120円/個 × 40個 ＝ 4,800円

完 成 品 原 価 ＝ 120円/個 × 200個 ＝ 24,000円

月末仕掛品原価 ＝ 120円/個 × 60個 ＝ 7,200円

期 間 標 準 原 価 ＝ 120円/個 × 220個 ＝26,400円

仕掛品－直接材料費

| | |
|---|---|
| 月初 40個<br>4,800円 | 完成品 200個<br>24,000円 |
| 当月 220個<br>**26,400円** | |
| | 月末 60個<br>7,200円 |

②　直接労務費

1）完成品換算量の計算

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 60個 × 40% ＝ 24個

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 40個 × 80% ＝ 32個

当月投入の完成品換算量 ＝ 完成品200個 － 月初仕掛品の完成品換算量 32個 ＋ 月末仕掛品の完成品換算量 24個

＝ 192個

2）標準原価の計算

月初仕掛品原価 ＝ 150円/個 × 32個 ＝ 4,800円

完 成 品 原 価 ＝ 150円/個 × 200個 ＝ 30,000円

月末仕掛品原価 ＝ 150円/個 × 24個 ＝ 3,600円

期 間 標 準 原 価 ＝ 150円/個 × 192個 ＝ 28,800円

仕掛品－直接労務費

| | |
|---|---|
| 月初 32個<br>4,800円 | 完成品 200個<br>30,000円 |
| 当月 192個<br>**28,800円** | |
| | 月末 24個<br>3,600円 |

③　製造間接費

1）完成品換算量の計算　（直接労務費と同じため、省略）

2）標準原価の計算

月初仕掛品原価 ＝ 200円/個 × 32個 ＝ 6,400円

完 成 品 原 価 ＝ 200円/個 × 200個 ＝ 40,000円

月末仕掛品原価 ＝ 200円/個 × 24個 ＝ 4,800円

期間標準原価 ＝ 200円/個 × 192個 ＝ 38,400円

仕掛品－製造間接費

| | |
|---|---|
| 月初 32個<br>6,400円 | 完成品 200個<br>40,000円 |
| 当月 192個<br>**38,400円** | 月末 24個<br>4,800円 |

（2）完成品原価、月初仕掛品原価、月末仕掛品原価の計算

①　月初仕掛品原価（標準原価）

直接材料費4,800円 ＋ 直接労務費4,800円 ＋ 製造間接費6,400円 ＝ 16,000円

②　完成品原価（標準原価）

470円/個 × 200個 ＝ 94,000円

または、

直接材料費24,000円 ＋ 直接労務費30,000円 ＋ 製造間接費40,000円 ＝ 94,000円

③　月末仕掛品原価（標準原価）

直接材料費7,200円 ＋ 直接労務費3,600円 ＋ 製造間接費4,800円 ＝ 15,600円

（3）勘定記入（シングル・プラン）

材料

| | 借方 | | 貸方 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 実際原価→ | 買 掛 金 | 27,000 | 仕 掛 品 | 26,400 | ←標準原価 |
| | | | 標準原価差異 | 600 | ←（差額） |
| | | 27,000 | | 27,000 | |

賃金

| | 借方 | | 貸方 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 実際原価→ | 諸 口 | 32,000 | 仕 掛 品 | 28,800 | ←標準原価 |
| | | | 標準原価差異 | 3,200 | ←（差額） |
| | | 32,000 | | 32,000 | |

製造間接費

| | 借方 | | 貸方 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 実際原価→ | 諸 口 | 38,000 | 仕 掛 品 | 38,400 | ←標準原価 |
| （差額）→ | 標準原価差異 | 400 | | | |
| | | 38,400 | | 38,400 | |

仕掛品

| | 借方 | | 貸方 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 標準原価→ | 前月繰越 | 16,000 | 製 品 | 94,000 | ←標準原価 |
| 標準原価→ | 材 料 | 26,400 | 次月繰越 | 15,600 | ←標準原価 |
| 標準原価→ | 賃 金 | 28,800 | | | |
| 標準原価→ | 製造間接費 | 38,400 | | | |
| | | 109,600 | | 109,600 | |

# テーマ13　標準原価計算（Ⅱ）

［テーマ12］で学習した標準原価差異（直接材料費差異、直接労務費差異、製造間接費差異）を、それぞれ価格面の差異と、数量面の差異に分析します。

## 13－1　直接材料費差異の分析

以下では、直接材料費差異を、価格差異と数量差異に分析します。

**（1）価格差異**

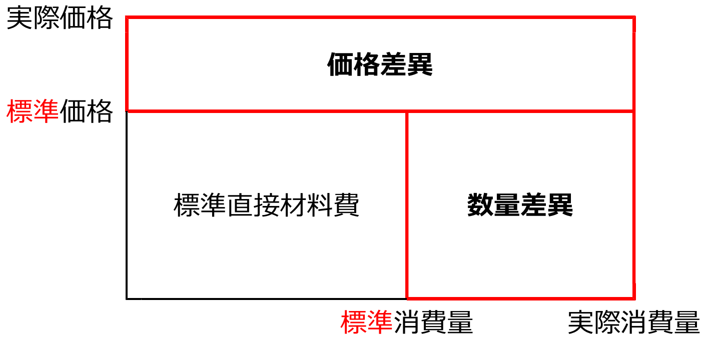
価格差異とは、材料の標準価格と実際価格の差によって生じる差異です。価格差異は、材料の市場価格の変動など、管理不能な企業外部の要因によって生じることが多い差異です。価格差異の計算式は、以下のとおりです。

価格差異　＝　（標準価格　－　実際価格）　×　実際消費量

**（2）数量差異**

数量差異とは、材料の標準消費量と実際消費量の差によって生じる差異です。数量差異は、材料の無駄遣いなど、管理可能な企業内部の要因によって生じることが多い差異です。数量差異の計算式は、以下のとおりです。

数量差異　＝　標準価格　×　（標準消費量　－　実際消費量）




**Point!　価格差異、数量差異の計算式は、上の図を書いて覚えよう！**

**Point!　原価管理にとって重要な数量差異は、標準価格によって計算します。
これにより、価格変動の影響を排除した純粋な不効率を把握します。**

**例題13-１**　**直接材料費差異の分析**

次の資料にもとづいて、直接材料費差異を価格差異と数量差異に分析しなさい。

＜資料＞

1．　製品１個あたりの標準材料費　20円/kg（標準価格）　×　6kg/個（標準消費量）　＝　120円/個

2．当月の生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 40個（80%） | （注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。 |
| 当 月 投 入 | 220個 | |
| 合　計 | 260個 | |
| 月末仕掛品 | 60個（40%） | |
| 完　成　品 | 200個 | |

3．当月の実際直接材料費 28,350円（21円/kg × 1,350kg）

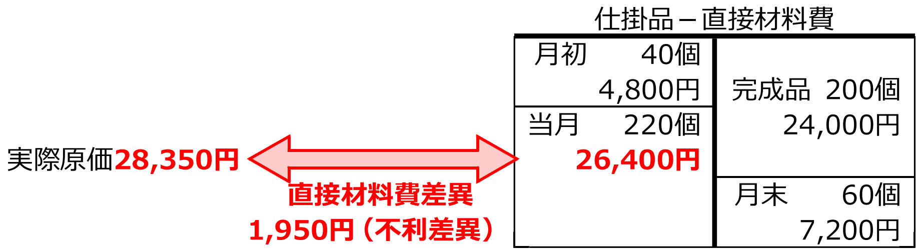
＜解答・解説＞

（1）直接材料費差異の計算

期 間 標 準 原 価　＝　120円/個　×　220個　＝26,400円

直接材料費差異　＝　期間標準原価26,400円　－　実際原価28,350円

＝　△1,950円（不利差異）

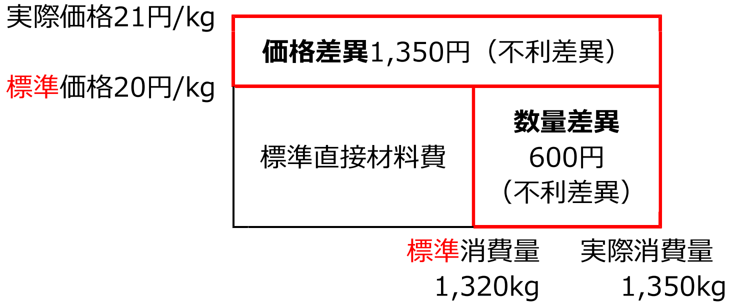



（2）直接材料費差異の分析

標準消費量　＝　6kg/個　×　220個　＝　1,320kg

価 格 差 異　＝　（20円/kg　－　21円/kg）　× 1,350kg　＝　△1,350円（不利差異）

数 量 差 異　＝　20円/kg ×（1,320kg　－　1,350kg）　＝　△600円（不利差異）



# 13－２　直接労務費差異の分析

直接労務費差異を、価格面の差異（賃率差異（ちんりつさい））と、数量面の差異（時間差異（じかんさい））に分析します。

## （１）賃率差異

賃率差異（ちんりつさい）とは、標準賃率と実際賃率の差によって生じる差異です。賃率差異は、直接工の賃金アップなど、管理不能な企業外部の要因によって生じることが多い差異です。

賃率差異の計算式は、以下のとおりです。

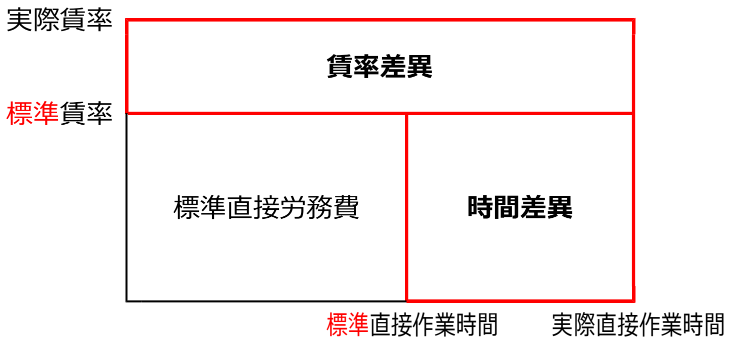
賃率差異　＝　（標準賃率　－　実際賃率）　×　実際直接作業時間

## （２）時間差異

時間差異（じかんさい）とは、直接工の標準直接作業時間と実際直接作業時間の差によって生じる差異です。時間差異は、直接工の作業の不効率など、管理可能な企業内部の要因によって生じることが多い差異です。

時間差異の計算式は、以下のとおりです。

時間差異　＝　標準賃率　×　（標準直接作業時間　－　実際直接作業時間）




**Point!　賃率差異、時間差異の計算式は、上の図を書いて覚えよう！**

**Point!　原価管理にとって重要な時間差異は、標準賃率によって計算します。
これにより、賃率変動の影響を排除した純粋な不効率を把握します。**

**例題13-２**　**直接労務費差異の分析**

次の資料にもとづいて、直接労務費差異を賃率差異と時間差異に分析しなさい。

＜資料＞

１．製品１個あたりの標準直接労務費　30円/時間 × 5時間/個 ＝ 150円/個
（標準賃率）（標準直接作業時間）

２．当月の生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 40個（80%） | |
| 当 月 投 入 | 220個 | |
| 合　計 | 260個 | |
| 月末仕掛品 | 60個（40%） | |
| 完　成　品 | 200個 | |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

３．当月の実際直接労務費 30,400円（32円/時間×直接作業時間950時間）

＜解答・解説＞

（1）　直接労務費差異の計算

①　完成品換算量の計算

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 60個 × 40% ＝ 24個

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 40個 × 80% ＝ 32個

当月投入の完成品換算量 ＝ 完成品200個 － 月初仕掛品の完成品換算量 32個 ＋ 月末仕掛品の完成品換算量 24個
＝ 192個

②　期間標準原価の計算

期間標準原価 ＝ 150円/個 × 192個 ＝ 28,800円

③　直接労務費差異の計算

直接労務費差異 ＝ 期間標準原価28,800円 － 実際原価30,400円
＝ △1,600円（不利差異）

仕掛品－直接労務費

| | |
|---|---|
| 月初　32個<br>4,800円 | 完成品　200個<br>30,000円 |
| 当月　192個<br>**28,800円** | |
| | 月末　24個<br>3,600円 |

実際原価**30,400円** ⟺ **28,800円**

**直接労務費差異**

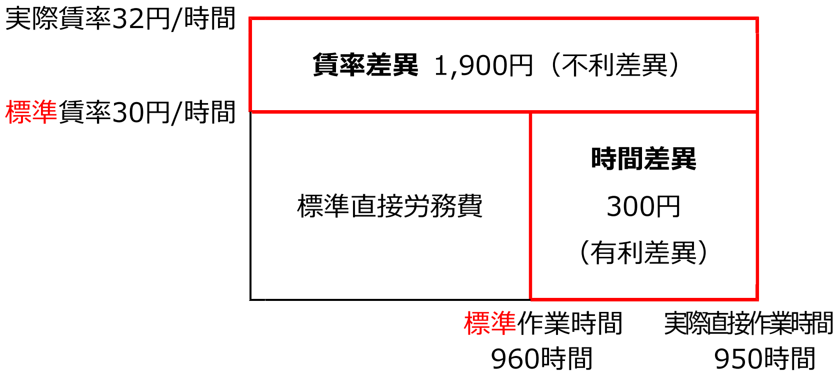
**1,600円（不利差異）**

（2）直接労務費差異の分析

標準作業時間　＝　5時間/個　×　192個　＝　960時間

賃率差異　＝　（30円/時間　－　32円/時間）　×　950時間　＝　△1,900円（不利差異）

時間差異　＝　30円/時間　×（960時間　－　950時間）　＝　300円（有利差異）



# 13－3　製造間接費差異の分析

製造間接費差異は、原因別に予算差異（よさんさい）、操業度差異（そうぎょうどさい）、能率差異（のうりつさい）に分析します。このような製造間接費差異の分析方法を三分法（さんぶんぽう）といいます。

なお、製造間接費予算には、変動費と固定費で構成される公式法変動予算（こうしきほうへんどうよさん）と、固定費だけで構成される固定予算があることを［６－４］で学習しましたが、以下では、公式法変動予算を前提に説明します。

## （1）予算差異

予算差異とは、製造間接費予算に対する良否（予算より多かったか少なかったか、そもそも予算が適切だったか否か）を示す差異です。予算差異の計算式は、以下のとおりです。

予算差異　＝　予算許容額（※）　－ 実際発生額

（※）予算許容額　＝　変動費率　×　実際操業度　＋　固定費予算額

**Point!　予算差異は、製造間接費を予定配賦した場合と同じ計算式です。**

## （2）操業度差異

操業度差異とは、実際操業度と基準操業度の差によって生じる差異で、生産設備の稼働状況の良否を示す差異です。操業度差異の計算式は、以下のとおりです。

操業度差異　＝　固定費率　×　（実際操業度　－　基準操業度）

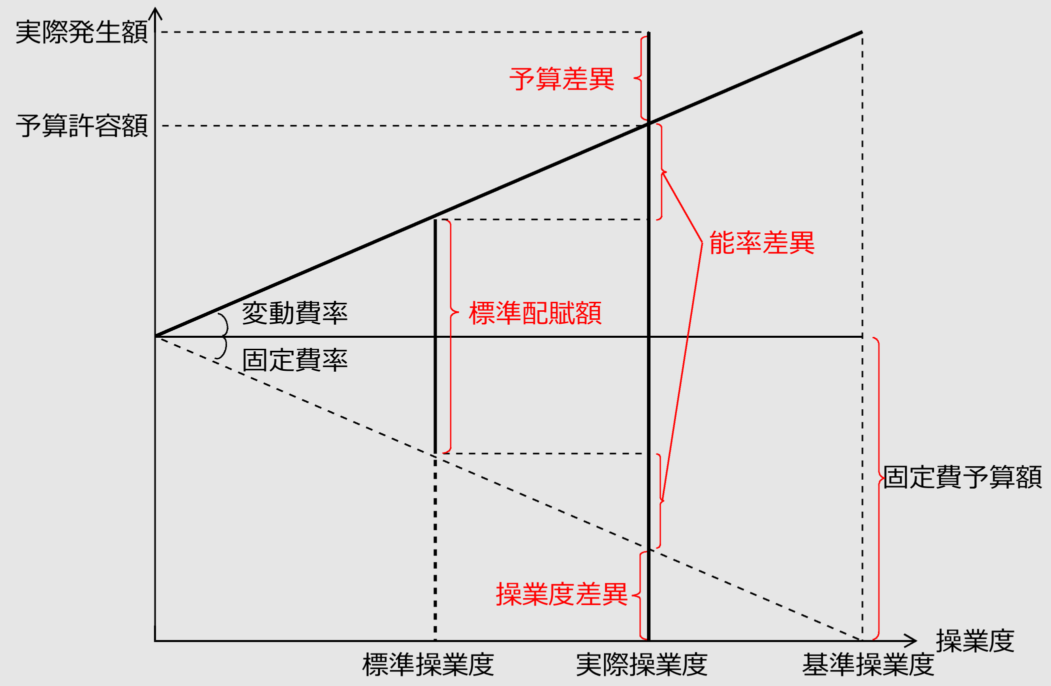
**Point!　操業度差異は、製造間接費を予定配賦した場合と同じ計算式です。**

## （3）能率差異

能率差異とは、標準操業度と実際操業度の差によって生じる差異で、作業能率の良否を示す差異です。能率差異の計算式は、以下のとおりです。

能率差異　＝　標準配賦率　×　（標準操業度　－　実際操業度）

＜差異分析図＞




**Point!　予算差異、操業度差異、能率差異の計算式は、上の図を書いて覚えよう！**

**例題13-３**　**製造間接費差異の分析**

　次の資料にもとづいて、製造間接費差異を予算差異、操業度差異、能率差異に分析しなさい。

＜資料＞

１．製品１個あたりの製造間接費　40円/時間 ×　5時間/個　=　200円/個
（標準配賦率）（標準直接作業時間）

２．製造間接費は直接作業時間を基準に標準配賦しており、製造間接費の予算額（年間）は480,000円（うち、変動費180,000円、固定費300,000円)、基準操業度（年間）は12,000時間である。

３．当月の生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 40個 | （80%） |
| 当 月 投 入 | 220個 | |
| 合　計 | 260個 | |
| 月末仕掛品 | 60個 | （40%） |
| 完　成　品 | 200個 | |

（注）(　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

４．当月の実際製造間接費は40,000円、実際直接作業時間は950時間である。

＜解答・解説＞

（1）　製造間接費差異の計算

①　完成品換算量の計算

月末仕掛品の完成品換算量　＝　60個　×　40%　＝　24個

月初仕掛品の完成品換算量　＝　40個　×　80%　＝　32個

当月投入の完成品換算量　＝　完成品200個　－　月初仕掛品の完成品換算量32個　＋　月末仕掛品の完成品換算量24個

＝　192個

②　期間標準原価の計算

期間標準原価　＝　200円/個　×　192個　＝　38,400円

③　製造間接費差異の計算

製造間接費差異　＝　期間標準原価38,400円　－　実際原価40,000円

＝　△1,600円（不利差異）

仕掛品－製造間接費

| | |
|---|---|
| 月初　32個<br>6,400円 | 完成品　200個<br>40,000円 |
| 当月　192個<br>**38,400円** | |
| | 月末　24個<br>4,800円 |

実際原価**40,000円** ⇔ **38,400円**

**製造間接費差異**

**1,600円（不利差異）**

（2）　製造間接費差異の分析

①　予算差異の計算

変 動 費 率 ＝ 変動費予算額180,000円 ÷ 基準操業度12,000時間 ＝ @15円

固定費予算額（月間） ＝ 固定費予算額（年間）300,000円 ÷ 12 ＝ 25,000円

予算許容額 ＝ 変動費率@15円 × 実際操業度950時間

＋ 固定費予算額（月間）25,000円 ＝ 39,250円

予 算 差 異 ＝ 予算許容額39,250円 － 実際発生額40,000円

＝ △750円（不利差異）

②　操業度差異の計算

基準操業度（月間） ＝ 基準操業度（年間）12,000時間 ÷ 12 ＝ 1,000時間

固 定 費 率 ＝ 固定費予算額300,000円 ÷ 基準操業度12,000時間 ＝ @25円

操業度差異 ＝ 固定費率@25円 ×（実際操業度950時間－基準操業度1,000時間）

＝ △1,250円（不利差異）

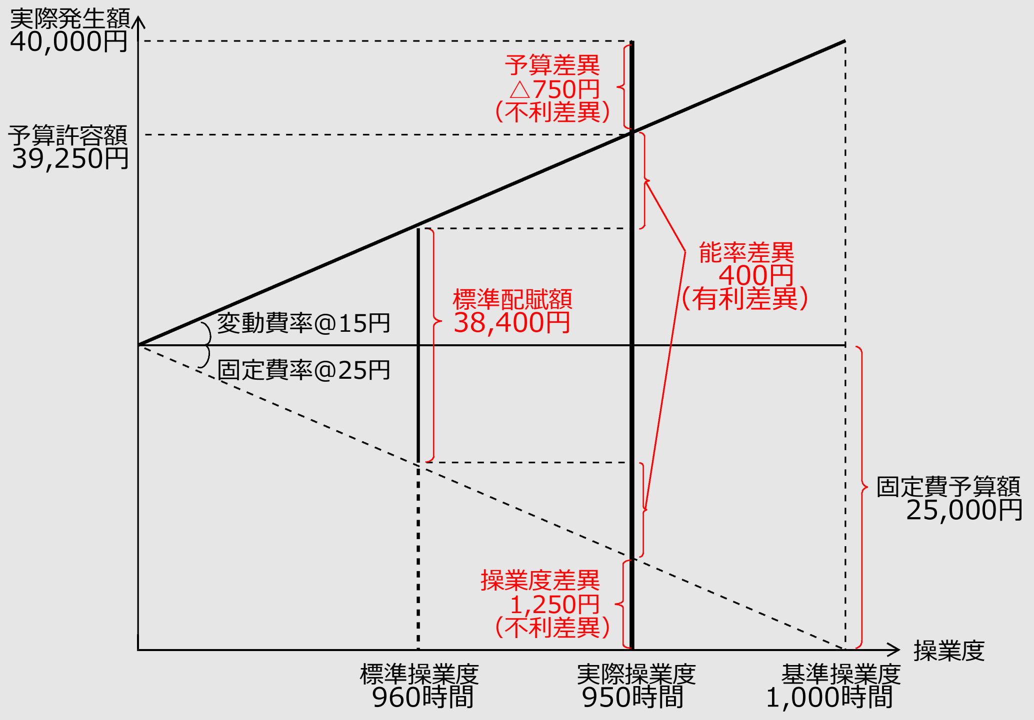
③　能率差異の計算

標準操業度 ＝ 5時間/個 × 当月投入の完成品換算量192個 ＝960時間

能 率 差 異 ＝ 標準配賦率@40円 ×（標準操業度960時間－実際操業度950時間）

＝ 400円（有利差異）

<差異分析図>




（注）標準配賦額 ＝ 200円/個 × 192個 ＝38,400円

# テーマ14　直接原価計算

## 14－1　直接原価計算とは

### （1）全部原価計算とは

　全部原価計算とは、すべての製造原価をもって製品原価を計算する方法をいいます。これまで学習してきたのが全部原価計算です。

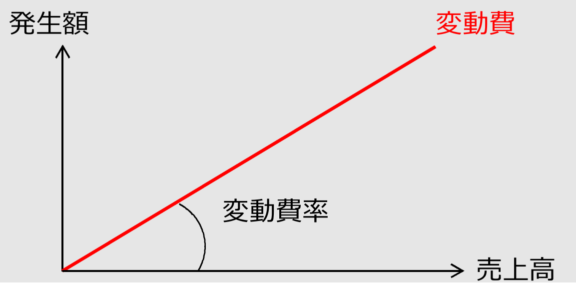
### （2）直接原価計算とは

　直接原価計算とは、製造原価を変動費と固定費に分解し、変動製造原価だけで製品原価を計算する方法です。

　なお、変動費とは売上高に比例して発生する製造原価をいい、固定費とは、売上高と関係なく一定額が発生する製造原価をいいます。

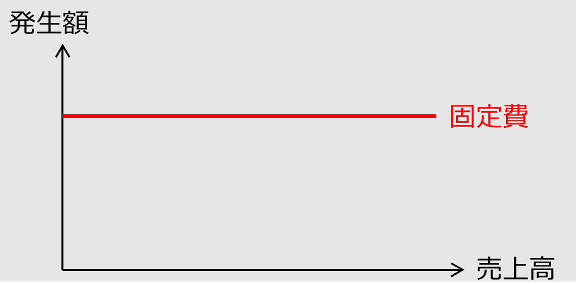
①　変動費・・・売上高に比例して発生する製造原価。

<グラフ>




②　固定費・・・売上高と関係なく一定額が発生する製造原価。

<グラフ>



### （３）製品原価と期間原価

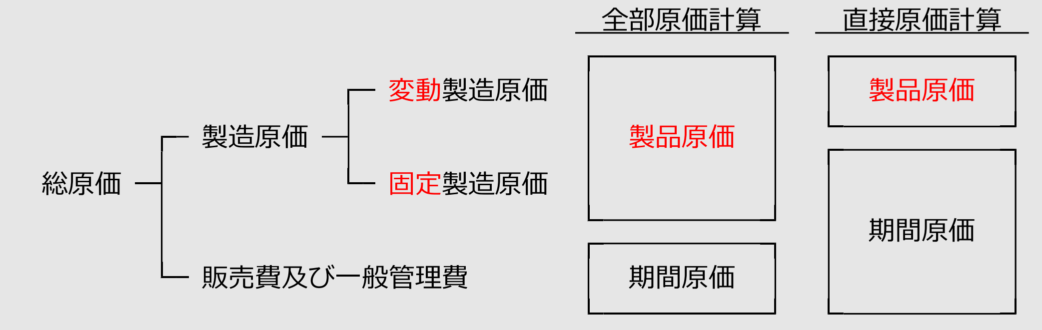
製造原価のうち、製品に集計する原価を「**製品原価**（せいひんげんか）」といいます。これに対して、販売費及び一般管理費のように、発生額を製品には集計せずにそのまま費用（原価）にするものを「**期間原価**（きかんげんか）」といいます。

### （４）全部原価計算と直接原価計算の違い

全部原価計算と直接原価計算では、製品原価の範囲が異なります。

全部原価計算では、製造原価すべてが製品原価になります。これに対して、直接原価計算では、変動製造原価だけが製品原価になり、固定製造原価は期間原価になります。

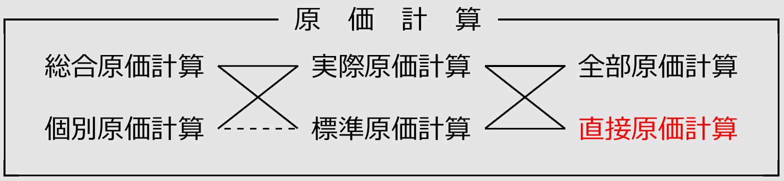
＜製品原価の範囲＞




### （５）直接原価計算の位置付け

原価計算全体の中における直接原価計算の位置付けは、以下のとおりです。

＜原価計算の全体像＞



### （６）直接原価計算の損益計算書

直接原価計算の損益計算書は、全部原価計算の損益計算書とは様式が異なります。

直接原価計算の損益計算書では、売上高から変動費を差し引いて貢献利益（こうけんりえき）を計算し、さらに固定費を差し引いて営業利益を計算します。

「貢献利益」とは、「固定費の回収に貢献する利益」を意味しています。

全部原価計算の場合

| 損益計算書 | |
|---|---|
| Ⅰ 売上高 | ××× |
| Ⅱ 売上原価 | ××× |
| 売上総利益 | ××× |
| Ⅲ 販売費及び一般管理費 | ××× |
| 営業利益 | ××× |

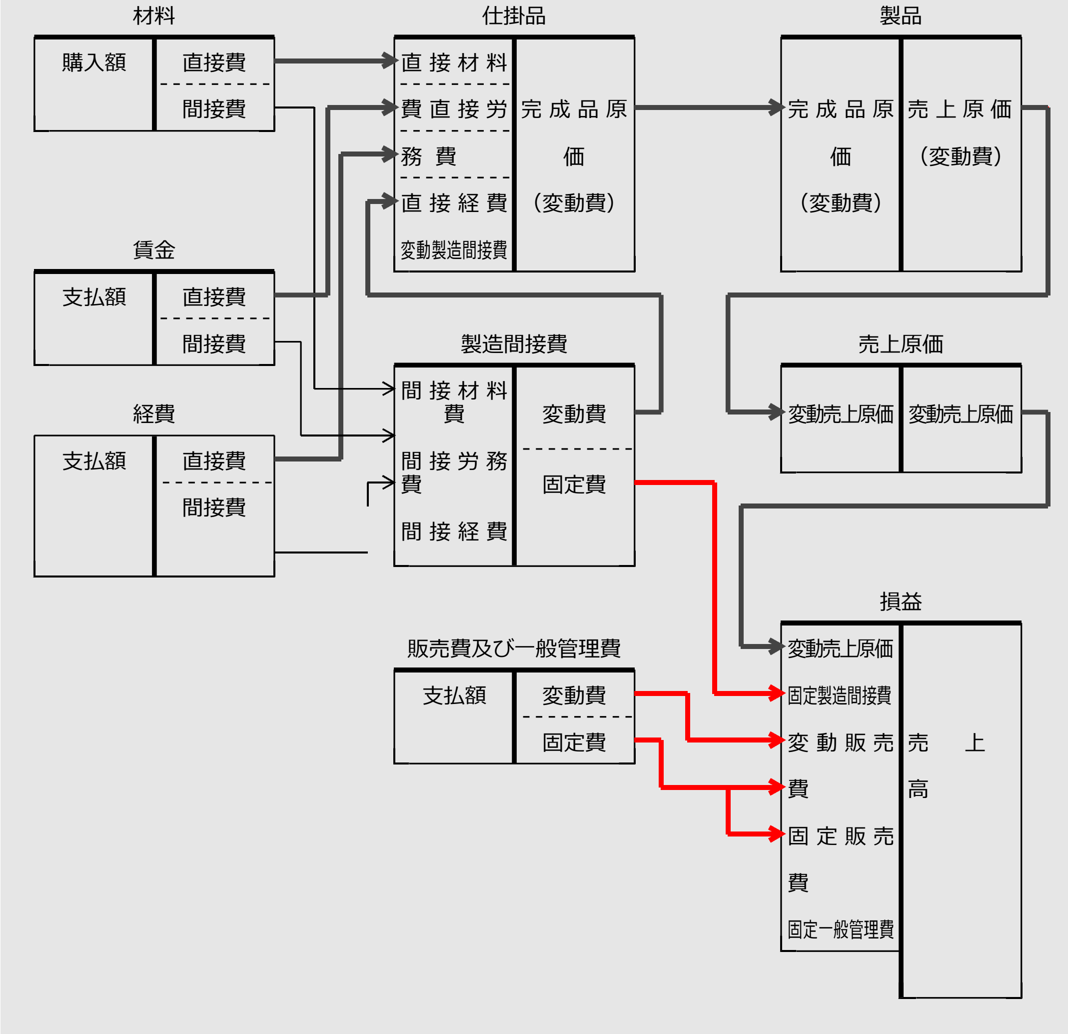
直接原価計算の場合

| 損益計算書 | | |
|---|---|---|
| Ⅰ 売上高 | | ××× |
| Ⅱ 変動売上原価 | | ××× |
| 変動製造マージン | | ××× |
| Ⅲ 変動販売費 | | ××× |
| 貢献利益 | | ××× |
| Ⅳ 固定費 | | |
| 1.固定製造原価 | ××× | |
| 2.固定販売費 | ××× | |
| 3.固定一般管理費 | ××× | ××× |
| 営業利益 | | ××× |

（注）全部原価計算の損益計算書では、売上高から売上原価を差し引いて計算される利益を「売上総利益」といいますが、直接原価計算の損益計算書では、売上高から変動売上原価を差し引いて計算される利益を「変動製造マージン」といいます。

### （７）直接原価計算の勘定連絡図

直接原価計算の勘定連絡図では、以下のように変動製造原価（直接材料費、直接労務費、直接経費）だけが製品原価として仕掛品勘定へ振り替えられ、固定製造原価は期間原価のためそのまま損益勘定へ振り替えられます。




（注）通常、一般管理費はすべて固定費のため、「変動一般管理費」は記載していません。

**例題14-１**　**直接原価計算による損益計算書**

次の資料にもとづいて、全部原価計算による損益計算書と、直接原価計算による損益計算書を作成しなさい。

＜資料＞

１．生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 期首仕掛品 | 0個 | |
| 当 期 投 入 | 1,500個 | |
| 合　計 | 1,500個 | |
| 期末仕掛品 | 500個 | （40%） |
| 完　成　品 | 1,000個 | |

２．販売データ

| | |
|---|---|
| 期 首 製 品 | 0個 |
| 当期完成品 | 1,000個 |
| 合　計 | 1,000個 |
| 期 末 製 品 | 200個 |
| 当期販売品 | 800個 |

３．製造原価

| | |
|---|---|
| 直接材料費（変動費） | 210,000円 |
| 直接労務費（変動費） | 192,000円 |
| 製造間接費（変動費） | 120,000円 |
| 製造間接費（固定費） | 240,000円 |

４．販売費及び一般管理費

| | |
|---|---|
| 変動販売費 | 50,000円 |
| 固定販売費 | 60,000円 |
| 一般管理費（固定費） | 70,000円 |

５．製品１個あたりの販売単価　1,000円

＜解答・解説＞

（1）　全部原価計算

すべての製造原価を製品原価とします。

①　直接材料費の計算

期末仕掛品原価　＝ 210,000円 ÷ 1,500個 × 500個 ＝ 70,000円

完 成 品 原 価　＝ 210,000円 － 70,000円 ＝ 140,000円

仕掛品－直接材料費

| | |
|---|---|
| 当期投入　1,500個<br>210,000円 | 完成品　1,000個<br>140,000円 |
| | 期末仕掛品　500個<br>70,000円 |

②　加工費の計算

期末仕掛品の完成品換算量 ＝ 500個 × 40% ＝200個

当 期 投 入の完成品換算量 ＝ 1,000個 ＋ 200個 ＝ 1,200個

加　　工　　費 ＝ 直接労務費192,000円 ＋ 製造間接費（変動費）120,000円 ＋ 製造間接費（固定費）240,000円 ＝ 552,000円

期末仕掛品原価 ＝ 552,000円 ÷ 1,200個 × 200個 ＝ 92,000円

完 成 品 原 価 ＝ 552,000円 － 92,000円 ＝ 460,000円

仕掛品－加工費

| | |
|---|---|
| 当期投入　1,200個<br>552,000円 | 完成品　1,000個<br>460,000円 |
| | 期末仕掛品　200個<br>92,000円 |

③　売上原価の計算

完 成 品 原 価 ＝ 140,000円 ＋ 460,000円 ＝ 600,000円

期末製品原価 ＝ 600,000円 ÷ 1,000個 × 200個 ＝ 120,000円

売 上 原 価 ＝ 600,000円 － 120,000円 ＝ 480,000円

製　品

| | |
|---|---|
| 当期完成　1,000個<br>600,000円 | 当期販売　800個<br>480,000円 |
| | 期末製品　200個<br>120,000円 |

④　販売費及び一般管理費

販売費及び一般管理費 ＝ 50,000円 ＋ 60,000円 ＋ 70,000円 ＝ 180,000円

⑤　売上高

1,000円/個 × 800個 ＝ 800,000円

⑥　損益計算書

（単位：円）

損 益 計 算 書

| | |
|---|---|
| Ⅰ 売上高 | 800,000 |
| Ⅱ 売上原価 | 480,000 |
| 売上総利益 | 320,000 |
| Ⅲ 販売費及び一般管理費 | 180,000 |
| 営業利益 | 140,000 |

（2）　直接原価計算

変動製造原価だけを製品原価とします。

①　直接材料費の計算（全部原価計算と同じため、省略）

②　加工費（変動費のみ）の計算

期末仕掛品の完成品換算量　＝　500個　×　40%　＝200個

当 期 投 入の完成品換算量　＝　1,000個　＋　200個　＝　1,200個

加工費（変動費）　＝　直接労務費192,000円　＋　製造間接費（変動費）120,000円

＝　312,000円

期末仕掛品原価　＝　312,000円　÷　1,200個　×　200個　＝　52,000円

完　成　品　原　価　＝　312,000円　－　52,000円　＝　260,000円

仕掛品－加工費（変動費）

| | |
|---|---|
| 当期投入　1,200個<br>312,000円 | 完成品　1,000個<br>260,000円 |
| | 期末仕掛品　200個<br>52,000円 |

③　変動売上原価の計算

完 成 品 原 価　＝　140,000円　＋　260,000円　＝　400,000円

期末製品原価　＝　400,000円　÷　1,000個　×　200個　＝　80,000円

売　上　原　価　＝　400,000円　－　80,000円　＝　320,000円

製　品

| | |
|---|---|
| 当期完成　1,000個<br>400,000円 | 当期販売　800個<br>320,000円 |
| | 期末製品　200個<br>80,000円 |

④　固定費の計算

固定費　＝　製造間接費（固定費）240,000円

＋　固定販売費60,000円　＋　一般管理費70,000円　＝　370,000円

⑤　売上高

1,000円/個　×　800個　＝　800,000円

⑥　損益計算書

（単位：円）

損 益 計 算 書

| | | |
|---|---|---|
| Ⅰ | 売上高 | 800,000 |
| Ⅱ | 変動売上原価 | 320,000 |
| | 変動製造マージン | 480,000 |
| Ⅲ | 変動販売費 | 50,000 |
| | 貢献利益 | 430,000 |
| Ⅳ | 固定費 | 370,000 |
| | 営業利益 | 60,000 |

# 14－２　ＣＶＰ分析

## （１）ＣＶＰ分析とは

CVP分析とは、原価（Cost)、販売量（Volume)、利益（Profit）の関係を分析することをいいます。

| Cost | Volume | Profit | の関係を分析すること |
|---|---|---|---|
| **原価** | **販売量（売上高）** | **利益** | |

## （２）CVP分析の必要性

企業経営の目標は、利益（P）を獲得することです。そのため、企業は、利益計画を作って利益管理を行います。

この利益計画を作るためには、売上高（V)、原価（C）が変化したときに利益（P）がどのように変化するのかを知る必要があり、CVP分析を行うのです。

## （３）直接原価計算とCVP分析

直接原価計算の損益計算書では、次のようなCVP分析を行うことができます。

例えば、以下のような直接原価計算の損益計算書の場合、売上高が２倍になると、変動費は２倍になりますが、固定費はそのまま変動しないことから、営業利益が220,000円になることを予測することができます。

（単位：円）

| 損益計算書 | | |
|---|---|---|
| Ⅰ　売上高 | | 400,000 |
| Ⅱ　変動費 | | 240,000 |
| | 貢献利益 | 160,000 |
| Ⅲ　固定費 | | 100,000 |
| | 営業利益 | 60,000 |

→ 売　上　高２倍 →
→ 変　動　費２倍 →
→ 貢献利益２倍 →
→ そのまま一定額 →

（単位：円）

| 損益計算書 | | |
|---|---|---|
| Ⅰ　売上高 | | 800,000 |
| Ⅱ　変動費 | | 480,000 |
| | 貢献利益 | 320,000 |
| Ⅲ　固定費 | | 100,000 |
| | 営業利益 | 220,000 |

### （４）変動費率と貢献利益率

売上高に対する変動費の比率を「変動費率（へんどうひりつ）」といい、売上高に対する貢献利益の比率を「貢献利益率（こうけんりえきりつ）」といいます。なお、変動費率と貢献利益率を足すと必ず100%になります。

$$\text{変動費率} = \frac{\text{変動費}}{\text{売上高}}$$

$$\text{貢献利益率} = \frac{\text{貢献利益}}{\text{売上高}} = \frac{\text{売上高} - \text{変動費}}{\text{売上高}} = 1 - \text{変動費率}$$

**Point!　「貢献利益率 ＝ １ － 変動費率」という関係です。**

変動費率、貢献利益率は、直接原価計算の損益計算書から、求めることができます。

例えば、以下のような直接原価計算における損益計算書の場合、変動費率は60%（＝変動費240,000円÷売上高400,000円）で、貢献利益率は40%（＝１－変動費率60%）と計算することができます。

（単位：円）

損益計算書

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ⅰ | 売上高 | 400,000 | |
| Ⅱ | 変動費 | 240,000 | ← 変動費率60% |
| | 貢献利益 | 160,000 | ← 貢献利益率40% |
| Ⅲ | 固定費 | 100,000 | |
| | 営業利益 | 60,000 | |

この変動費率、貢献利益率を使って、売上高が800,000円の場合の変動費、貢献利益を計算することができます。

（単位：円）

損益計算書

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ⅰ | 売上高 | 800,000 | |
| Ⅱ | 変動費 | 480,000 | ← 売上高800,000 × 変動費率60% ＝ 480,000 |
| | 貢献利益 | 320,000 | ← 売上高800,000 × 貢献利益率40% ＝ 320,000 |
| Ⅲ | 固定費 | 100,000 | |
| | 営業利益 | 220,000 | |

### （５）CVP分析の基本公式

CVP分析は、以下のように原価を変動費と固定費に分解した基本公式をもとに行います。

【CVP分析の基本公式】

**売上高（S） ＝ 変動費（VC） ＋ 固定費（FC） ＋ 利益（P）**

**＝ 変動費率（α）×売上高（S） ＋ 固定費（FC） ＋ 利益（P）**

### （６）損益分岐点売上高

損益分岐点売上高とは、営業利益がゼロになる売上高であり、売上の最低目標になります。損益分岐点売上高は、次の式で計算することができます。

$$\text{損益分岐点売上高} = \frac{\text{固定費}}{\text{貢献利益率}}$$

**Point!** **損益分岐点売上高は、以下のようにCVP分析の基本公式から導き出すことができます。**

基本公式：$S = \alpha \times S + FC + 0$（売上高 ＝ 変動費率 × 売上高 ＋ 固定費 ＋ 利益）

$$(1-\alpha)S = FC + 0$$

$$S = \frac{FC}{(1-\alpha)}$$

**例題14-２**　**ＣＶＰ分析（損益分岐点売上高）**

次の資料にもとづいて、損益分岐点売上高を計算しなさい。

＜資料＞

直接原価計算による損益計算書

| | | |
|---|---|---|
| Ⅰ | 売上高 | 40,000円 |
| Ⅱ | 変動売上原価 | 10,000円 |
| | 変動製造マージン | 30,000円 |
| Ⅲ | 変動販売費 | 2,000円 |
| | 貢献利益 | 28,000円 |
| Ⅳ | 固定費 | 8,400円 |
| | 営業利益 | 19,600円 |

＜解答・解説＞

貢献利益率　＝　貢献利益28,000円 ÷ 売上高40,000円　＝　0.7

損益分岐点売上高　＝　固定費8,400円 ÷ 貢献利益率0.7　＝　12,000円

### （７）目標営業利益を達成する売上高

目標営業利益を達成する売上高は、次の式で計算することができます。

$$\textbf{目標営業利益を達成する売上高} = \frac{\textbf{固定費} + \textbf{目標営業利益}}{\textbf{貢献利益率}}$$

**Point!** **目標営業利益を達成する売上高は、以下のようにCVP分析の基本公式から導き出すことができます。**

基本公式：（売上高 S、変動費率 α、売上高 S、固定費 FC、目標利益 P）

$$S = \alpha \times S + FC + P$$

$$(1-\alpha)S = FC + P$$

$$S = \frac{FC + P}{(1-\alpha)}$$

**例題14-３**　**CVP分析（目標営業利益を達成する売上高）**

次の資料にもとづいて、営業利益28,000円を達成する売上高を計算しなさい。

＜資料＞

直接原価計算による損益計算書

| | | |
|---|---|---|
| Ⅰ | 売上高 | 40,000円 |
| Ⅱ | 変動売上原価 | 10,000円 |
| | 変動製造マージン | 30,000円 |
| Ⅲ | 変動販売費 | 2,000円 |
| | 貢献利益 | 28,000円 |
| Ⅳ | 固定費 | 8,400円 |
| | 営業利益 | 19,600円 |

＜解答・解説＞

営業利益28,000円を達成する売上高

＝（固定費8,400円 ＋ 目標営業利益28,000円）÷ 貢献利益率0.7 ＝ 52,000円

### （８）目標営業利益率を達成する売上高

目標営業利益率を達成する売上高は、次の式で計算することができます。

$$\textbf{目標営業利益率を達成する売上高} = \frac{\textbf{固定費}}{\textbf{貢献利益率} - \textbf{目標営業利益率}}$$

**Point!** **目標営業利益率を達成する売上高は、以下のようにCVP分析の基本公式から導き出すことができます。**

基本公式は、 $S = a \times S + FC + P$ （売上高 ＝ 変動費率 × 売上高 ＋ 固定費 ＋ 目標利益）

ここで、P ＝ 目標営業利益率（ｒ）× 売上高（S）とすると、

$$S = a \times S + FC + r \times S$$

$$(1 - a - r)S = FC$$

$$S = \frac{FC}{(1-a) - r}$$

**例題14-４**　**CVP分析（目標営業利益率を達成する売上高）**

次の資料にもとづいて、目標営業利益率50%を達成する売上高を計算しなさい。

＜資料＞

直接原価計算による損益計算書

| | | |
|---|---|---|
| Ⅰ | 売上高 | 40,000円 |
| Ⅱ | 変動売上原価 | 10,000円 |
| | 変動製造マージン | 30,000円 |
| Ⅲ | 変動販売費 | 2,000円 |
| | 貢献利益 | 28,000円 |
| Ⅳ | 固定費 | 8,400円 |
| | 営業利益 | 19,600円 |

＜解答・解説＞

営業利益率50%を達成する売上高

＝ 固定費8,400円 ÷ （貢献利益率0.7 － 営業利益率0.5） ＝ 42,000円

### （９）安全余裕率

安全余裕率とは、売上高が、損益分岐点売上高をどれぐらい上回っているかを示す比率です。

安全余裕率は、次の式で計算します。

$$\textbf{安全余裕率（\%）} = \frac{\textbf{売上高} - \textbf{損益分岐点売上高}}{\textbf{売上高}} \times 100$$

**例題14-５**　**CVP分析（安全余裕率）**

次の資料にもとづいて、安全余裕率を計算しなさい。

＜資料＞

直接原価計算による損益計算書

| | | |
|---|---|---|
| Ⅰ | 売上高 | 40,000円 |
| Ⅱ | 変動売上原価 | 10,000円 |
| | 変動製造マージン | 30,000円 |
| Ⅲ | 変動販売費 | 2,000円 |
| | 貢献利益 | 28,000円 |
| Ⅳ | 固定費 | 8,400円 |
| | 営業利益 | 19,600円 |

＜解答・解説＞

貢献利益率　＝　貢献利益28,000円 ÷ 売上高40,000円　＝　0.7

損益分岐点売上高　＝　固定費8,400円 ÷ 貢献利益率0.7　＝　12,000円

安全余裕率（%）

＝（売上高40,000円　－　損益分岐点売上高12,000円）÷　売上高40,000円　×100

＝　70%

# 14－３　原価の固変分解

### （１）原価の固変分解とは

CVP分析を行うためには、原価を変動費と固定費に分解する必要があります。原価を変動費と固定費に分解することを原価の固変分解（こへんぶんかい）といいます。

原価を固変分解する方法としては、高低点法、費目別精査法などがあります。このうち、費目別精査法とは、原価の費目（または、勘定科目）ごとに、変動費と固定費に振り分けることによって、変動費と固定費に分解する方法です。

### （２）高低点法

原価を固変分解する方法の一つが「高低点法（こうていてんほう）」です。高低点法とは、過去の実績データのうち、最高の生産量のときの原価と、最低の生産量のときの原価にもとづいて、原価を固変分解します。

**例題14-６**　**高低点法**

次の資料にもとづいて、高低点法によって原価の固変分解を行いなさい。

＜資料＞

| 月 | 原価発生額 | 生産量 |
|---|---|---|
| 1月 | 3,150円 | 12個 |
| 2月 | 2,600円 | 7個 |
| 3月 | 3,020円 | 11個 |
| 4月 | 2,900円 | 10個 |
| 5月 | 2,500円 | 8個 |
| 6月 | 3,480円 | 15個 |

＜解答・解説＞

　資料によれば、最高生産量は6月の15個、最低生産量は2月の7個です。そこで、6月と2月の生産量と原価発生額を用いて、以下のとおり計算します。

　なお、生産量について最高点、最低点を選択しますので、原価発生額の最低点（５月）を選択しないよう注意してください。

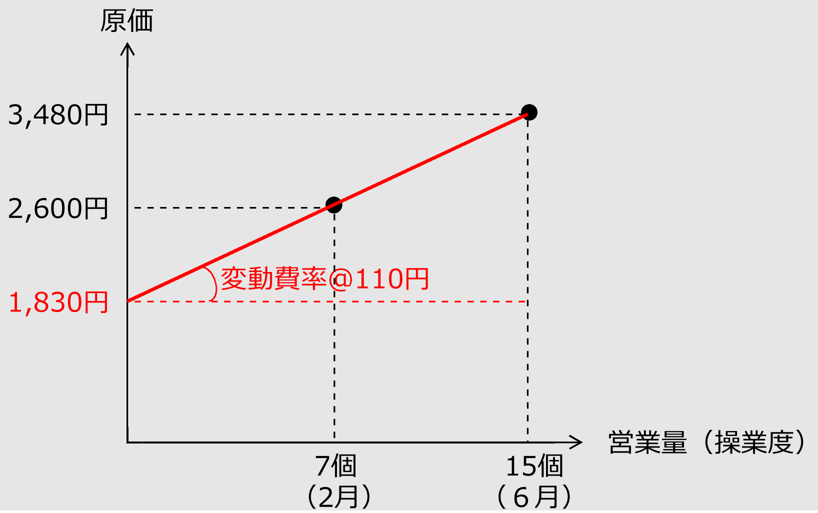
$$\text{変動費率} = \frac{\text{3,480円（6月）} - \text{2,600円（２月）}}{\text{15個（6月）} - \text{7個（２月）}} = \text{110円/個}$$

固定費 ＝ 原価発生額3,480円 － 変動費率110円/個 × 生産量15個 ＝ 1,830円

または、

固定費 ＝ 原価発生額2,600円 － 変動費率110円/個 × 生産量 7個 ＝ 1,830円

＜グラフ＞




**Point!　過去の実績データのうち、最高生産量（最高点）、最低生産量（最低点）しか使用せず、その他のデータは無視します。**

**Point!　生産量の最高点と最低点を抽出します。原価の最高点と最低点を抽出しないように注意してください。**

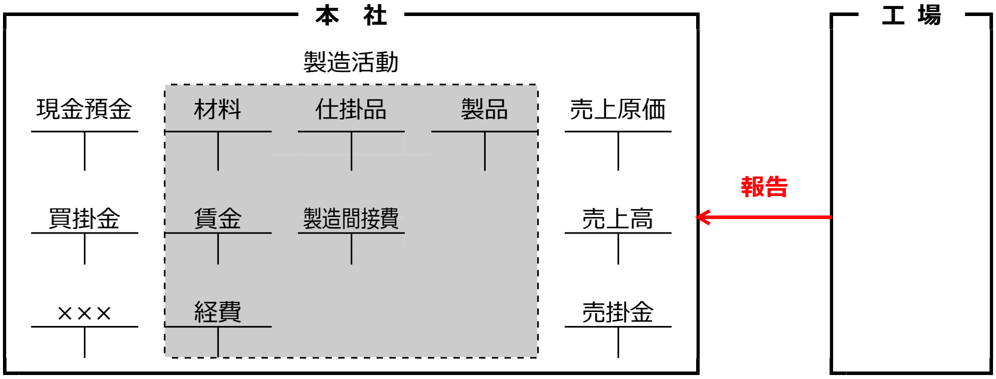
# テーマ15　本社工場会計

## 15－１　本社工場会計とは

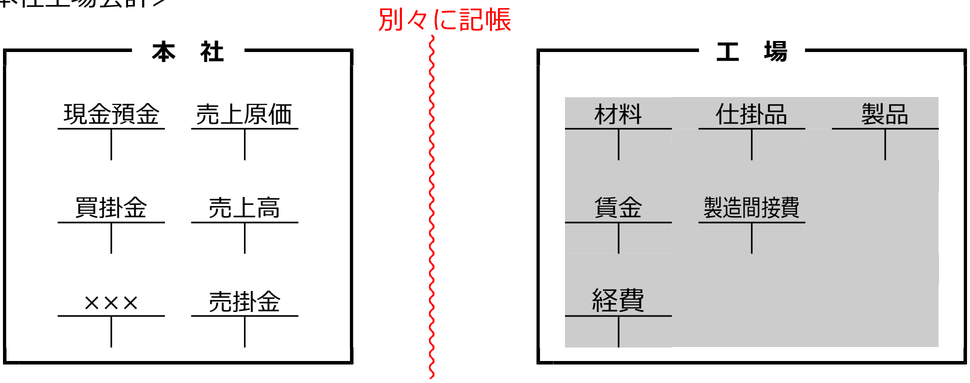
### （１）本社工場会計とは

本社工場会計とは、製造活動に関する勘定（材料、賃金、仕掛品、製品など）を本社の会計から独立させ（これを「工場会計の独立」といいます。）、工場において製造活動に関する勘定への勘定記入を行う帳簿体系をいいます。

＜本社工場会計ではない場合＞




＜本社工場会計＞



### （2）本社工場会計の必要性

工場が本社から離れた場所にあったり、会社規模が大きくなった場合、本社ですべての会計帳簿の記帳（仕訳・勘定記入）を行おうとすると、記帳が遅れたり、連絡ミスによって記帳の誤りが生じることがあります。

そこで、工場会計を独立させ、製造活動に関する記帳を工場で行うことで、記帳を迅速化し、連絡ミスによる記帳の誤りを防ぐことができます。

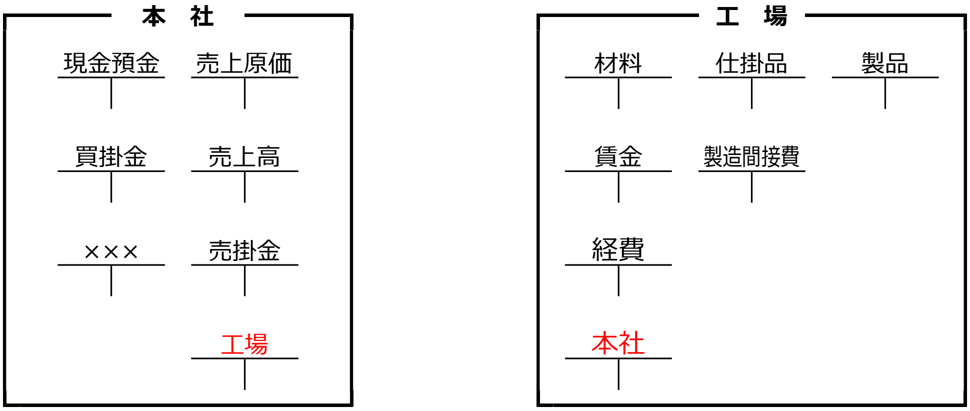
### （3）工場勘定と本社勘定

本社工場会計では、工場の製造活動については工場で記帳し、その他の取引は本社で記帳しますが、本社工場間にまたがる取引もあります。

そこで、このような本社工場間の取引については、本社では「工場」勘定を使用し、工場では「本社」勘定を使用して、それぞれ仕訳します。

（注）「本社」勘定、「工場」勘定の代わりに、「本社元帳」勘定、「工場元帳」勘定を使用することがあります。

<本社工場会計>




（注）製品勘定が工場にはなく本社だけに設定される場合もあります。また、材料勘定や製品勘定が本社と工場の両方に設定される場合もあります。

（仕訳例）材料を本社が掛けで仕入れ、工場の倉庫に納入された場合

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ［本社の仕訳］ | （借）工　　場 | ××× | （貸）買　掛　金 | ××× |
| ［工場の仕訳］ | （借）材　　料 | ××× | （貸）本　　社 | ××× |

**Point!　本社勘定、工場勘定は、本社工場間取引の仕訳において、それぞれ相手勘定科目になります。**

# 15－2　本社工場間取引の仕訳・勘定記入

以下では、本社工場間取引について、本社と工場それぞれの仕訳と勘定記入について学習します。

なお、以下では、売掛金勘定と買掛金勘定は本社だけに設けられており、材料勘定と製品勘定は工場だけに設けられていることを前提に説明します。特に、材料勘定、製品勘定については、本社、工場どちらにも設定される場合があり、それによって仕訳・勘定記入は異なります。

**（１）材料を本社が掛けで仕入れ、工場の倉庫に納入された場合**

⑤　仕訳

1）　通常の仕訳

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| （借） | 材　料 | ××× | （貸） | 買 掛 金 | ××× |

分解

2）　本社工場会計の仕訳

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [本社の仕訳] | （借） | 工　場 | ××× | （貸） | 買 掛 金 | ××× |
| [工場の仕訳] | （借） | 材　料 | ××× | （貸） | 本　社 | ××× |

**Point!　通常の仕訳を書いてから、本社と工場に仕訳を分解しよう！**

⑥　勘定記入

本　社

買掛金

| 借方 | 貸方 |
|---|---|
| | ××× |

工場

| 借方 | 貸方 |
|---|---|
| ××× | |

工　場

材料

| 借方 | 貸方 |
|---|---|
| ××× | |

本社

| 借方 | 貸方 |
|---|---|
| | ××× |

（注）相手勘定科目の記入は省略している。

**（２）製品を本社が掛けで販売し、工場の倉庫から出荷した場合**

①　仕訳

1）　通常の仕訳

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| （借） | 売　掛　金 | ××× | （貸） | 売　　上 | ××× |
| （借） | 売 上 原 価 | ××× | （貸） | 製　　品 | ××× |

分解

2）　本社工場会計の仕訳

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ［本社の仕訳］ | （借） | 売　掛　金 | ××× | （貸） | 売　　上 | ××× |
| | （借） | 売 上 原 価 | ××× | （貸） | 工　　場 | ××× |
| ［工場の仕訳］ | （借） | 本　　社 | ××× | （貸） | 製　　品 | ××× |

**Point!　通常の仕訳を書いてから、本社と工場に仕訳を分解しよう！**

②　勘定記入

本　社

| 売上原価 | |
|---|---|
| ××× | |

| 工場 | |
|---|---|
| | ××× |

工　場

| 製品 | |
|---|---|
| | ××× |

| 本社 | |
|---|---|
| ××× | |

（注１）①で示した仕訳による記入箇所のみ表示している。

（注２）相手勘定科目の記入は省略している。

**例題15- 1**　**本社工場会計**

当社では、工場会計を独立させ、本社工場会計を採用しており、工場に材料倉庫、本社に製品倉庫がある。

そこで、次の取引について本社及び工場で行われる仕訳を示しなさい。なお、工場で設けている勘定は、材料、賃金、製造間接費、仕掛品、本社だけである。

(1)　材料30,000円を掛けで購入し、工場の材料倉庫に受け入れた。
(2)　本社が当月分の工員賃金10,000円を現金で支払った。
(3)　工場建物の減価償却費4,000円を計上した。
(4)　工場で直接材料18,000円、間接材料10,000円を消費した。
(5)　工場で直接工賃金6,000円、間接工賃金3,000円を消費した。
(6)　当月の完成品30,000円を本社の倉庫に納入した。

＜解答・解説＞

(1)　材料30,000円を掛けで購入し、工場の材料倉庫に受け入れた。

1)　通常の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (借) | 材　　料 | 30,000 | (貸) 買 掛 金 | 30,000 |

分解

2)　本社工場会計の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [本社の仕訳] | (借) 工　　場 | 30,000 | (貸) 買 掛 金 | 30,000 |
| [工場の仕訳] | (借) 材　　料 | 30,000 | (貸) 本　　社 | 30,000 |

(2)　本社が当月分の工員賃金10,000円を現金で支払った。

1)　通常の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (借) | 賃　　金 | 10,000 | (貸) 現　　金 | 10,000 |

分解

2)　本社工場会計の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [本社の仕訳] | (借) 工　　場 | 10,000 | (貸) 現　　金 | 10,000 |
| [工場の仕訳] | (借) 賃　　金 | 10,000 | (貸) 本　　社 | 10,000 |

(3)　工場建物の減価償却費4,000円を計上した。

1)　通常の仕訳

| | | | |
|---|---|---|---|
| (借) 製造間接費 | 4,000 | (貸) 減価償却累計額 | 4,000 |

分解

2)　本社工場会計の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [本社の仕訳] | (借) 工　　場 | 4,000 | (貸) 減価償却累計額 | 4,000 |
| [工場の仕訳] | (借) 製造間接費 | 4,000 | (貸) 本　　社 | 4,000 |

(注) 試験では、経費は「製造間接費」勘定を使用することが一般的です。

(4)　工場で直接材料18,000円、間接材料10,000円を消費した。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [本社の仕訳] | なし | | | |
| [工場の仕訳] | (借) 仕　掛　品 | 18,000 | (貸) 材　　料 | 28,000 |
| | (借) 製造間接費 | 10,000 | | |

(5)　工場で直接工賃金6,000円、間接工賃金3,000円を消費した。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [本社の仕訳] | なし | | | |
| [工場の仕訳] | (借) 仕　掛　品 | 6,000 | (貸) 賃　　金 | 9,000 |
| | (借) 製造間接費 | 3,000 | | |

(6)　当月の完成品30,000円を本社の倉庫に納入した。

1)　通常の仕訳

| | | | |
|---|---|---|---|
| (借) 製　　品 | 30,000 | (貸) 仕　掛　品 | 30,000 |

分解

2)　本社工場会計の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [本社の仕訳] | (借) 製　　品 | 30,000 | (貸) 工　　場 | 30,000 |
| [工場の仕訳] | (借) 本　　社 | 30,000 | (貸) 仕　掛　品 | 30,000 |

(注) 問題文によれば、工場には製品勘定がありません。これは、工場には製品倉庫がなく、本社だけに製品倉庫があるケースを想定しているためです。

# テーマ16　補足テーマ

［テーマ16］では、これまで学習してきた内容を補足します。なお、すでに学習した内容については《復習》と記載しています。

## 16－１　材料副費の配賦

材料費の計算において、材料副費を配賦する方法について、学習します。

### （１）材料の購入原価《復習》

材料の購入原価は、購入代価（材料そのものの値段）に、その購入のためにかかった材料副費（運賃などの付随費用）を足して計算します。

| 購入原価　＝　購入代価　＋　材料副費（付随費用） |
|---|

### （２）材料副費の分類

材料副費は、外部材料副費と内部材料副費に分類されます。

①　外部材料副費

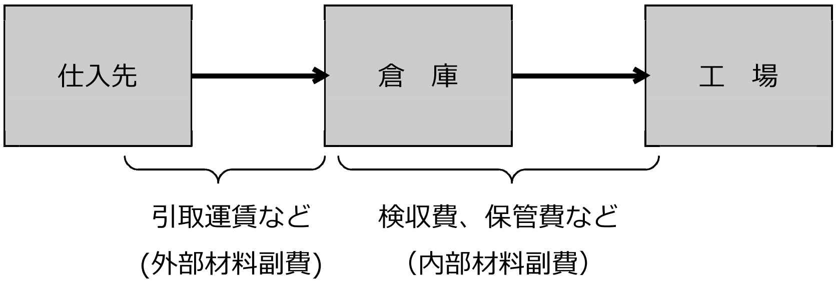
購入した材料が倉庫に到着するまでにかかる付随費用で、主に対外的な支払を要します。

（例）買入手数料、引取運賃、荷役費、保険料、関税

②　内部材料副費

材料が倉庫に到着してから工場で投入されるまでにかかる付随費用で、主に企業内部の活動によって発生します。

（例）購入事務費、検収費、保管費



### （３）材料副費の配賦方法

材料副費（付随費用）は、通常、様々な材料に共通的に発生するため、どの材料にいくらかかったか分かりません。そこで、材料副費は各材料に配賦します。

材料副費の配賦方法には、実際配賦と予定配賦とがあります。

①　実際配賦

材料副費の実際発生額を配賦する方法です。

②　予定配賦

材料副費の予定額を配賦する方法です。実際発生額を計算するには時間と手間がかかります。そのため、予定額を配賦することで、原価計算を早く行うことができます。

材料副費を予定配賦した場合には、実際発生額との差額が発生します。これを、材料副費配賦差異といいます。材料副費配賦差異は、原則として売上原価に賦課します。

なお、材料副費配賦差異が「予定配賦額 ＞ 実際発生額」となる場合を有利差異といい、「予定配賦額 ＜ 実際発生額」となる場合を不利差異といいます。

| |
|---|
| 材料副費配賦差異 ＝ 予定配賦額 － 実際発生額 |

| | |
|---|---|
| **Point!** | **かならず予定配賦額から実際発生額を引いて計算します。**<br>**計算結果がプラスならば有利差異、マイナスならば不利差異になります。** |

| | |
|---|---|
| **Point!** | **有利差異、不利差異は、経営に与える影響から覚えます。**<br>**原価が予定よりも増えれば「不利」、逆に予定よりも減れば「有利」です。** |

**例題16-1**　**材料副費の予定配賦**

材料の購入代価は100,000円であり、材料副費として購入代価の5%を予定配賦した。また、材料副費の実際発生額は6,000円であった。そこで、材料の購入原価と材料副費配賦差異の金額を答えなさい。

<解答・解説>

（1）材料の購入原価

材料副費　＝　購入代価100,000円　×　予定配賦率5%　＝　5,000円

購入原価　＝　購入代価100,000円　＋　材料副費5,000円　＝　105,000円

（2）材料副費配賦差異

材料副費配賦差異　＝　予定配賦額5,000円　－　実際発生額6,000円

＝　△1,000円（不利差異）

# 16－２　個別原価計算における仕損の処理

個別原価計算において仕損（しそん）が発生した場合の処理について学習します。

### （１）仕損とは《復習》

工場では、通常、製品を出荷する前に検査を行い、その検査に合格した製品だけを出荷します。仕損（しそん）とは、加工作業の過程で、一定の品質や規格を満たさない不合格品が発生することをいいます。この検査によって見つかった不合格品を「仕損品（しそんひん）」といいます。

### （２）個別原価計算における仕損費の計算

個別原価計算では個別受注生産をしているため、通常、仕損品は補修により合格品にしたうえで顧客に納品します。この補修作業は補修指図書（ほしゅうさしずしょ）を発行して行います。そのため、補修指図書に集計された製造原価が仕損費になります。

| 仕損費　＝　補修指図書に集計された製造原価 |
|---|

### （３）正常仕損とは《復習》

製品の性質によっては、加工作業の中で仕損が発生することがやむを得ないことがあります。このように通常発生することがやむを得ない程度の仕損を「正常仕損（せいじょうしそん）」といい、正常仕損の補修作業にかかった原価を「正常仕損費（せいじょうしそんひ）」といいます。

なお、通常発生する程度を超えて発生した仕損を「異常仕損」といい、異常仕損費は、非原価項目（［１－２］参照）のため、製造原価から除外します。

### （４）個別原価計算における正常仕損費の処理

正常仕損費は、直接経費として仕損の発生した製造指図書に賦課します。

**例題16-２　個別原価計算における正常仕損費の処理**

以下の資料に基づいて、原価計算表（総括表）を作成しなさい。

＜資料＞

製造指図書№100を製造したところ、その製造作業中に仕損が発生したので、補修指図書№100-1を発行して補修を行い、すべて完成させた。なお、仕損は正常な範囲内のものと考えられる。

直接材料費の消費額は、№100が1,000円、№100-1が200円であった。

直接労務費の消費額は、№100が2,000円、№100-1が300円であった。

製造間接費の配賦額は、№100が600円、№100-1が100円であった。

＜解答・解説＞

各製造指図書に製造原価を集計したうえで、補修指図書№100-1に集計した製造原価については、仕損費として製造指図書№100に振り替えます。

原価計算表（総括表）　　　（単位：円）

| | №100 | №100-1 | 合　計 |
|---|---|---|---|
| 直接材料費 | 1,000 | 200 | 1,200 |
| 直接労務費 | 2,000 | 300 | 2,300 |
| 製造間接費 | 600 | 100 | 700 |
| 小　計 | 3,600 | 600 | 4,200 |
| 仕　損　費 | 600 | △600 | − |
| 合　計 | 4,200 | − | 4,200 |
| 備　考 | 完　成 | №100へ賦課 | |

## 16－３　総合原価計算における直接材料の投入方法

これまで、直接材料は必ず工程の始点で投入されるものとして学習してきました。しかし、実際には、工程の始点以外でも直接材料が投入される場合があります。そこで、工程の始点以外で直接材料が投入される場合の直接材料費の計算方法について学習します。

### （１）直接材料の投入点

直接材料は工程の始点以外でも投入されることがあります。実際の製造工程では、次のように直接材料が投入される場合があります。

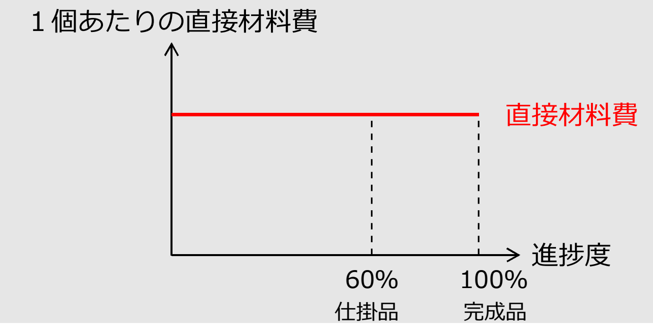
①　工程の始点で投入
②　工程を通じて平均的に投入
③　工程の途中で投入
④　工程の終点で投入

### （２）直接材料が工程の始点で投入される場合

直接材料が工程の始点で投入される場合、直接材料は、完成品と月末仕掛品で同じだけ投入されています。

そこで、直接材料費は、完成品と月末仕掛品の数量の比で、完成品原価と月末仕掛品原価に按分します。

＜直接材料費の発生状況＞

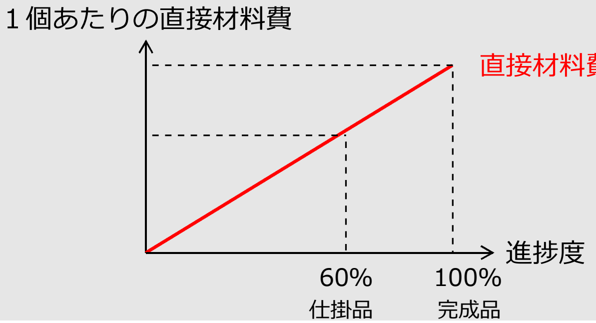


### （３）直接材料が工程を通じて平均的に投入される場合

直接材料が工程を通じて平均的に投入される場合、直接材料費は、加工費と同じように、進捗度に比例して発生します。

そこで、直接材料費は、加工費と同じように、完成品の数量と月末仕掛品の完成品換算量の比で、完成品原価と月末仕掛品原価に按分します。

＜直接材料費の発生状況＞



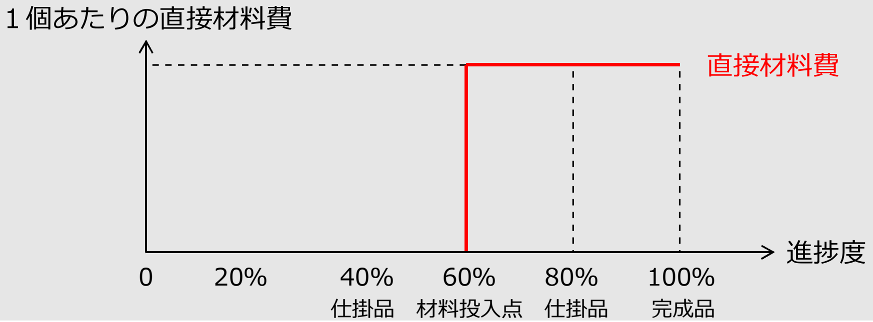

### （４）直接材料が工程の途中で投入される場合

直接材料が工程の途中で投入される場合、直接材料は、材料投入点よりも前の月末仕掛品には投入されておらず、材料投入点を経過した月末仕掛品に投入されています。

例えば、下のグラフのように、直接材料を60%で投入した場合、進捗度40%の月末仕掛品には直接材料費はかかっていませんが、進捗度80%の月末仕掛品には完成品と同じだけの直接材料費がかかっています。

そこで、直接材料費は、材料投入点を経過した月末仕掛品と完成品の数量比で按分します。

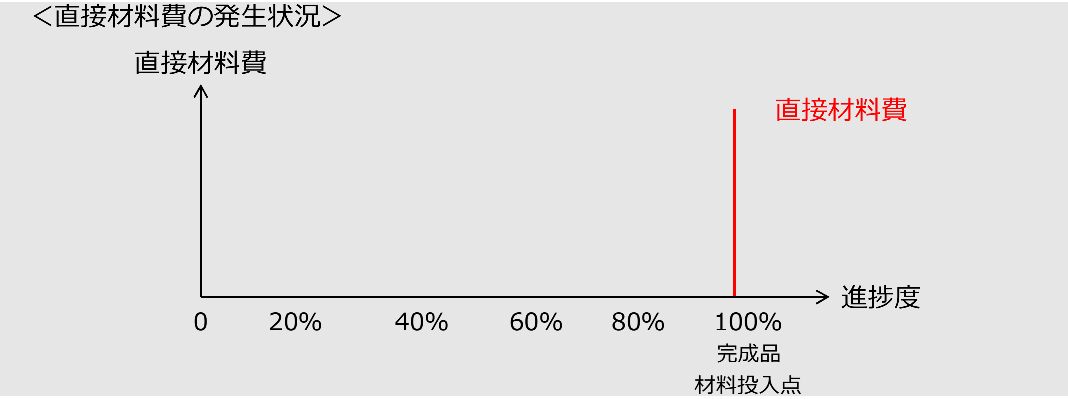
＜直接材料費の発生状況＞



### （５）直接材料が工程の終点で投入される場合

直接材料が工程の終点で投入される場合、直接材料は完成品だけに投入されており、月末仕掛品には投入されていません。

そこで、直接材料費は完成品だけに負担させ、月末仕掛品には負担させません。



**例題16-３**　**工程の始点以外で直接材料が投入された場合**

次の資料により、先入先出法によって、完成品原価および月末仕掛品原価を計算しなさい。なお、Ａ直接材料は工程の始点で、Ｂ直接材料は工程を通じて平均的に、Ｃ直接材料は工程の進捗度50%地点で、Ｄ直接材料は工程の終点で投入している。

＜資料＞

１．当月の生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 300個 | （40%） |
| 当月投入 | 1,800個 | |
| 合　計 | 2,100個 | |
| 月末仕掛品 | 500個 | （80%） |
| 完　成　品 | 1,600個 | |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。

２．当月の原価データ

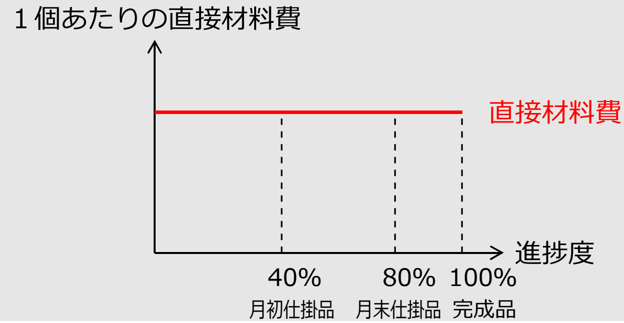
| | 月初仕掛品原価 | 当月製造費用 |
|---|---|---|
| Ａ直接材料費 | 4,200円 | 27,000円 |
| Ｂ直接材料費 | 600円 | 9,400円 |
| Ｃ直接材料費 | − | 6,300円 |
| Ｄ直接材料費 | − | 3,200円 |
| 加　工　費 | 1,600円 | 28,200円 |

<解答・解説>

（1）　A 直接材料費の計算

　A直接材料は工程の始点で投入されているため、A直接材料費は、数量の比で完成品原価と月末仕掛品原価に按分します。

<A直接材料費の発生状況>




$$月末仕掛品原価 = \frac{27{,}000円}{1{,}600個 - 300個 + 500個} \times 500個 = 7{,}500円$$

$$完成品原価 = \underset{月初仕掛品}{4{,}200円} + \underset{当月投入}{27{,}000円} - \underset{月末仕掛品}{7{,}500円} = 23{,}700円$$

仕掛品－A 直接材料費

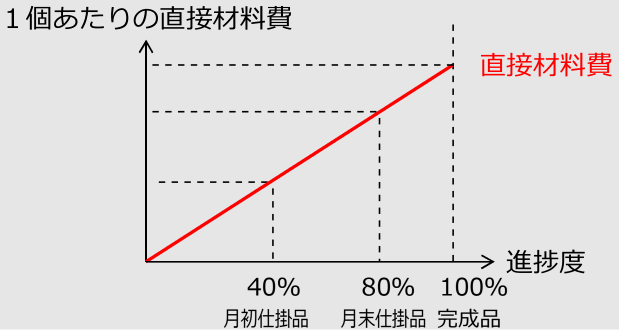
| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 300個<br>4,200円 | 完成品 | 1,600個<br>23,700円 |
| 当月 | 1,800個<br>27,000円 | 月末 | 500個<br>7,500円 |

（注）　当月投入の数量 ＝ 完　成　品（1,600個） － 月初仕掛品の数量（300個） ＋ 月末仕掛品の数量（500個） ＝ 1,800個

（2）　B直接材料費の計算

B直接材料は工程を通じて平均的に投入されているため、B直接材料費は、加工費の計算と同じように、完成品換算量の比で完成品原価と月末仕掛品原価に按分します。

<B直接材料費の発生状況>




月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品数量300個 × 進捗度40% ＝ 120個

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品数量500個 × 進捗度80% ＝ 400個

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{9{,}400\text{円}}{1{,}600\text{個} - 120\text{個} + 400\text{個}} \times 400\text{個} = 2{,}000\text{円}$$

完成品原価 ＝ 600円（月初仕掛品） ＋ 9,400円（当月投入） － 2,000円（月末仕掛品） ＝ 8,000円

仕掛品－B直接材料費

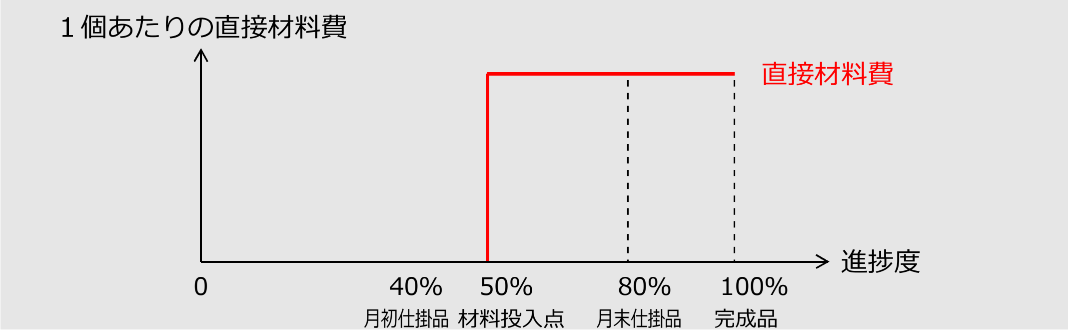
| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 120個<br>600円 | 完成品 | 1,600個<br>8,000円 |
| 当月 | 1,880個<br>9,400円 | 月末 | 400個<br>2,000円 |

（注）当月投入の完成品換算量 ＝ 完成品 1,600個 － 月初仕掛品の完成品換算量 120個 ＋ 月末仕掛品の完成品換算量 400個 ＝ 1,880個

（3）　C直接材料費の計算

C直接材料は、工程の進捗度50%地点で投入されているため、月初仕掛品（進捗度40%）には投入されておらず、月末仕掛品（進捗度80%）には完成品と同じだけ投入されています。そこで、C直接材料費は、完成品と月末仕掛品の数量の比で完成品原価と月末仕掛品原価に按分します。

<C直接材料費の発生状況>




$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{6{,}300\text{円}}{1{,}600\text{個} - 0\text{個} + 500\text{個}} \times 500\text{個} = 1{,}500\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝ 0円（月初仕掛品） ＋ 6,300円（当月投入） − 1,500円（月末仕掛品） ＝ 4,800円

仕掛品－C直接材料費

| | |
|---|---|
| 月初　0個　0円 | 完成品　1,600個　4,800円 |
| 当月　2,100個　6,300円 | 月末　500個　1,500円 |

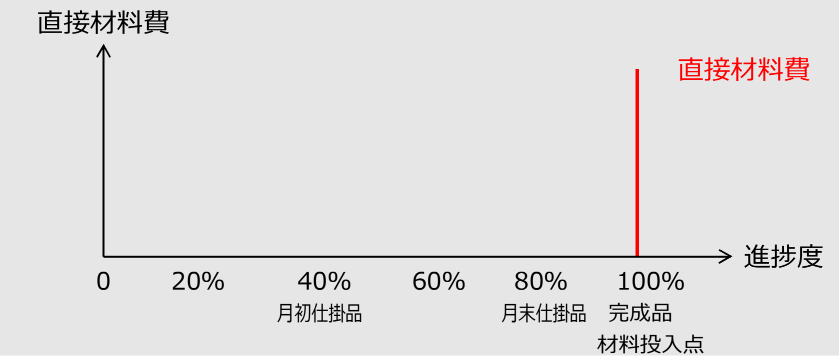
（注）月初仕掛品（進捗度40%）は、前月末にC直接材料の投入点（進捗度50%）を経過していないので、数量を0個にします。

当月投入の数量 ＝ 完 成 品 1,600個 － 月初仕掛品 0個 ＋ 月末仕掛品 500個 ＝ 2,100個

（4）　D直接材料費の計算

　D直接材料は、工程の終点で投入されているため、月初仕掛品（進捗度40%）にも月末仕掛品（進捗度80%）にも投入されていません。そこで、D直接材料費は、すべて完成品原価にします。

＜D直接材料費の発生状況＞




| | 月初仕掛品 | | 当月投入 | | 月末仕掛品 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 完成品原価 ＝ | 0円 | ＋ | 3,200円 | － | 0円 | ＝ | 3,200円 |

仕掛品－D直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 0個<br>0円 | 完成品 | 1,600個<br>3,200円 |
| 当月 | 1,600個<br>3,200円 | 月末 | 0個<br>0円 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （注）当月投入の数量 | ＝ | 完成品 | － | 月初仕掛品 | ＋ | 月末仕掛品 | ＝ 1,600個 |
| | | 1,600個 | | 0個 | | 0個 | |

(5)　加工費の計算

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品数量300個 × 進捗度40% ＝ 120個

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品数量500個 × 進捗度80% ＝ 400個

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{\text{28,200円}}{\text{1,600個} - \text{120個} + \text{400個}} \times \text{400個} = \text{6,000円}$$

完 成 品 原 価 ＝ 1,600円 ＋ 28,200円 － 6,000円 ＝ 23,800円

仕掛品－加工費

| | |
|---|---|
| 月初　120個<br>1,600円 | 完成品　1,600個<br>23,800円 |
| 当月　1,880個<br>28,200円 | 月末　400個<br>6,000円 |

(注)　当月投入の完成品換算量 ＝ 完成品（1,600個） － 月初仕掛品の完成品換算量（120個） ＋ 月末仕掛品の完成品換算量（400個） ＝ 1,880個

(6)　まとめ

| | A直接材料費 | | B直接材料費 | | C直接材料費 | | 加工費 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 月末仕掛品原価 ＝ | 7,500円 | ＋ | 2,000円 | ＋ | 1,500円 | ＋ | 6,000円 | ＝ 17,000円 |

| | A直接材料費 | | B直接材料費 | | C直接材料費 | | D直接材料費 | | 加工費 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 完 成 品 原 価 ＝ | 23,700円 | ＋ | 8,000円 | ＋ | 4,800円 | ＋ | 3,200円 | ＋ | 23,800円 |

＝ 63,500円

# 16－４　総合原価計算における正常仕損の処理

テーマ10では総合原価計算における正常減損の処理について学習しました。ここでは総合原価計算における正常仕損の処理について学習します。

### （１）仕損とは《復習》

工場では、通常、製品を出荷する前に検査を行い、その検査に合格した製品だけを出荷します。仕損（しそん）とは、加工作業の過程で、一定の品質や規格を満たさない不合格品が発生することをいいます。この検査によって見つかった不合格品を「仕損品（しそんひん）」といいます。

### （２）正常仕損とは《復習》

製品の性質によっては、加工作業の中で仕損が発生することがやむを得ないことがあります。このように通常発生することがやむを得ない程度の仕損を「正常仕損（せいじょうしそん）」といい、正常仕損にかかった原価を「正常仕損費（せいじょうしそんひ）」といいます。

なお、通常発生する程度を超えて発生した仕損を「異常仕損」といい、異常仕損費は非原価項目（［１－２］参照）のため、製造原価から除外します。

### （３）総合原価計算における正常仕損費の計算

総合原価計算では大量見込生産をしていますので、個別原価計算とは異なり、仕損品を補修することは通常ありません。そのため、正常仕損は正常減損と同じように処理します。ただし、正常仕損が正常減損と異なるのは、正常仕損では仕損品を売却できる場合があるという点です。（正常減損は材料が目減りしてなくなってしまうものなので、そもそも売却できるものがありません。）

そのため、売却できる正常仕損品がある場合には、正常仕損費を、正常仕損の発生までにかかった製造原価から仕損品の売却額（これを「仕損品評価額」といいます。）を差し引くことで計算します。

正常仕損費　＝　正常仕損の発生までにかかった製造原価　－　仕損品評価額（売却額）

＜参考＞

正常減損費　＝　正常減損の発生までにかかった製造原価

**Point!　正常仕損費は、仕損品評価額（売却額）を控除して計算します。**

**（４）正常仕損費の処理**

仕損と減損は、どちらも加工作業の中で完成品にも月末仕掛品にもならないロスが生じるという点では同じです。

そのため、総合原価計算における正常仕損費の処理は、正常減損費とまったく同じ処理をします。正常仕損費を上記（３）のとおり計算し、次の手順で正常仕損費を処理します。

手順１　<負担関係の判定>

正常減損費と同じように、正常仕損費の負担関係（完成品のみに負担させるのか、または、完成品と月末仕掛品の両方に按分負担させるのか）を判定します（詳しくは正常減損費の［10－１］を参照）。

手順２　<完成品原価・月末仕掛品原価の計算>

正常減損費と同じように、手順１の負担関係になるように、平均法または先入先出法によって、完成品原価と月末仕掛品原価を計算します（詳しくは正常減損費の［10－２］と［10－３］を参照）。

（注）先入先出法において、計算の便宜上、正常仕損はすべて当月投入から生じたと仮定して正常仕損費を処理する点についても、正常減損と同じです（[10－３］を参照）。

**Point!** **正常仕損費の処理は、正常減損費とまったく同じ処理です。**
**異なるのは、正常仕損費の計算で、仕損品評価額を控除することだけです。**

**例題16-４**　**正常仕損費の処理（先入先出法・完成品のみ負担）**

次の資料により、先入先出法によって、月末仕掛品原価および完成品原価を求めなさい。

<資料>

1．生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 150kg | (1/5) |
| 当月投入量 | 255kg | |
| 合　計 | 405kg | |
| 正常仕損 | 30kg | (終点) |
| 月末仕掛品 | 75kg | (4/5) |
| 完 成 品 | 300kg | |

（注）(　　) 内は加工費の進捗度または正常仕損の発生点を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

2．原価データ

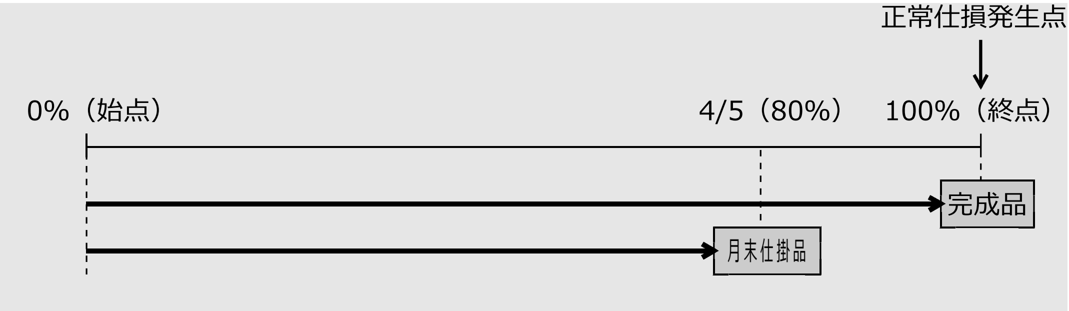
| | 直接材料費 | 加　工　費 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品原価 | 16,020円 | 3,240円 |
| 当月製造費用 | 24,480円 | 43,560円 |

3．仕損は、通常発生する程度のものであり、その処分価格は630円である。なお、仕損品評価額はすべて直接材料費の計算から控除する。

<解答・解説>

（1）　正常仕損費の負担関係

「月末仕掛品の進捗度（4/5） ＜ 正常仕損発生点（終点）」のため、正常仕損費は、完成品のみに負担させます。



(2)　直接材料費の計算（先入先出法）

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{24{,}480\text{円}}{300\text{kg} + 30\text{kg} - 150\text{kg} + 75\text{kg}} \times 75\text{kg} = 7{,}200\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝（16,020円 ＋ 24,480円 － 7,200円）－ 仕損品評価額630円
＝ 32,670円

仕掛品－直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 150kg | 完 成 品 | 300kg |
| | 16,020円 | 正常仕損 | 30kg |
| | | | 33,300円 |
| 当月 | 255kg | 仕損品評価額△630円 | |
| | 24,480円 | 月末 | 75kg |
| | | | 7,200円 |

(3)　加工費の計算（先入先出法）

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品150kg × 進捗度1/5 ＝ 30kg
月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品75kg × 進捗度4/5 ＝ 60kg
正 常 仕 損の完成品換算量 ＝ 正常仕損30kg × 進捗度1/1 ＝ 30kg

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{43{,}560\text{円}}{300\text{kg} + 30\text{kg} - 30\text{kg} + 60\text{kg}} \times 60\text{kg} = 7{,}260\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝ 3,240円 ＋ 43,560円 － 7,260円 ＝ 39,540円

仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 30kg | 完 成 品 | 300kg |
| | 3,240円 | 正常仕損 | 30kg |
| | | | 39,540円 |
| 当月 | 360kg | | |
| | 43,560円 | 月末 | 60kg |
| | | | 7,260円 |

(4)　まとめ

月末仕掛品原価 ： 直接材料費 7,200円 ＋ 加工費 7,260円 ＝ 14,460円
完 成 品 原 価 ： 直接材料費32,670円 ＋ 加工費39,540円 ＝ 72,210円

**例題16-５**　**正常仕損費の処理（先入先出法・完成品と月末仕掛品の両者負担）**

次の資料により、先入先出法によって、月末仕掛品原価および完成品原価を求めなさい。

＜資料＞

１．生産データ

| | |
|---|---|
| 月初仕掛品 | 150kg（20%） |
| 当月投入量 | 255kg |
| 合　計 | 405kg |
| 正 常 仕 損 | 30kg（50%） |
| 月末仕掛品 | 75kg（80%） |
| 完　成　品 | 300kg |

（注）(　　) 内は加工費の進捗度または正常仕損の発生点を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

２．原価データ

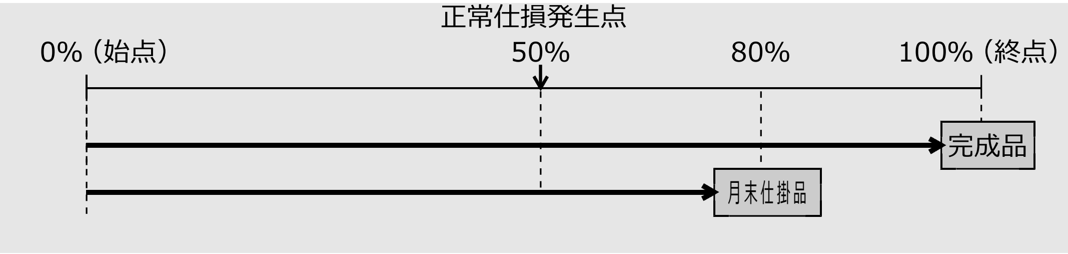
| | 直接材料費 | 加　工　費 |
|---|---|---|
| 月初仕掛品原価 | 16,020円 | 3,240円 |
| 当月製造費用 | 24,480円 | 43,560円 |

３．仕損は、通常発生する程度のものであり、その処分価格は630円である。なお、仕損品評価額はすべて直接材料費の計算から控除する。

＜解答・解説＞

（1）　正常仕損費の負担関係

「月末仕掛品の進捗度（80%）　＞　正常仕損発生点（50%）」のため、正常仕損費は、完成品と月末仕掛品の両方に負担させます。



(2)　直接材料費の計算（先入先出法）

先入先出法の場合には計算の便宜上、正常仕損はすべて当月投入から生じたと仮定して、正常仕損費を処理します。

そこで、以下のように正常仕損を無視して完成品原価と月末仕掛品原価を計算することで、正常仕損費を完成品原価と月末仕掛品に自動的に按分します。

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{24{,}480\text{円} - \text{仕損品評価額}630\text{円}}{300\text{kg} - 150\text{kg} + 75\text{kg}} \times 75\text{kg} = 7{,}950\text{円}$$

$$\text{完成品原価} = 16{,}020\text{円} + (24{,}480\text{円} - \text{仕損品評価額}630\text{円}) - 7{,}950\text{円}$$
$$= 31{,}920\text{円}$$

仕掛品－直接材料費

| | |
|---|---|
| 月初　150kg　16,020円 | 完成品　300kg　31,920円 |
| 当月　225kg　24,480円　仕損品評価額△630円 | ~~正常仕損　30kg~~ |
| | 月末　75kg　7,950円 |

（注）当月投入 ＝ 完成品300kg － 月初仕掛品150kg ＋ 月末仕掛品75kg ＝ 225kg

（3）　加工費の計算（先入先出法）

加工費についても同様に、先入先出法の場合には計算の便宜上、正常仕損はすべて当月投入から生じたと仮定して、正常仕損費を処理しますので、以下のように正常仕損を無視して完成品原価と月末仕掛品原価を計算することで、正常仕損費を完成品原価と月末仕掛品に自動的に按分します。

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品150kg × 進捗度20% ＝ 30kg
月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品75kg × 進捗度80% ＝ 60kg

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{43{,}560\text{円}}{300\text{kg} - 30\text{kg} + 60\text{kg}} \times 60\text{kg} = 7{,}920\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝ 3,240円 ＋ 43,560円 － 7,920円 ＝ 38,880円

仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 30kg<br>3,240円 | 完成品 | 300kg<br>38,880円 |
| 当月 | 330kg<br>43,560円 | ~~正常仕損~~ | ~~15kg~~ |
| | | 月末 | 60kg<br>7,920円 |

（注）当月投入の完成品換算量 ＝ 完 成 品（300kg） － 月初仕掛品の完成品換算量（30kg） ＋ 月末仕掛品の完成品換算量（60kg） ＝ 330g

（4）　まとめ

月末仕掛品原価 ： 直接材料費 7,950円 ＋ 加工費 7,920円 ＝ 15,870円
完 成 品 原 価 ： 直接材料費31,920円 ＋ 加工費38,880円 ＝ 70,800円

# 16－５　製造間接費差異の分析方法

以下では、［13－3］で学習した標準原価計算における製造間接費差異の分析方法について、補足します。

**（１）公式法変動予算による製造間接費差異の分析方法**

公式法変動予算による製造間接費の分析方法には、差異をどのようにまとめるかの違いによって、①四分法 、②三分法（１） 、③三分法（２）という方法があります。

このうち、四分法は、能率差異を、変動費能率差異と固定費能率差異に分けて分析する方法です。また、三分法（２）は、変動費部分だけを能率差異とし、四分法における固定費能率差異と操業度差異をまとめて操業度差異とする方法です。

なお、［13－３］で学習した三分法（さんぶんぽう）は、このうち「三分法（1)」になります。

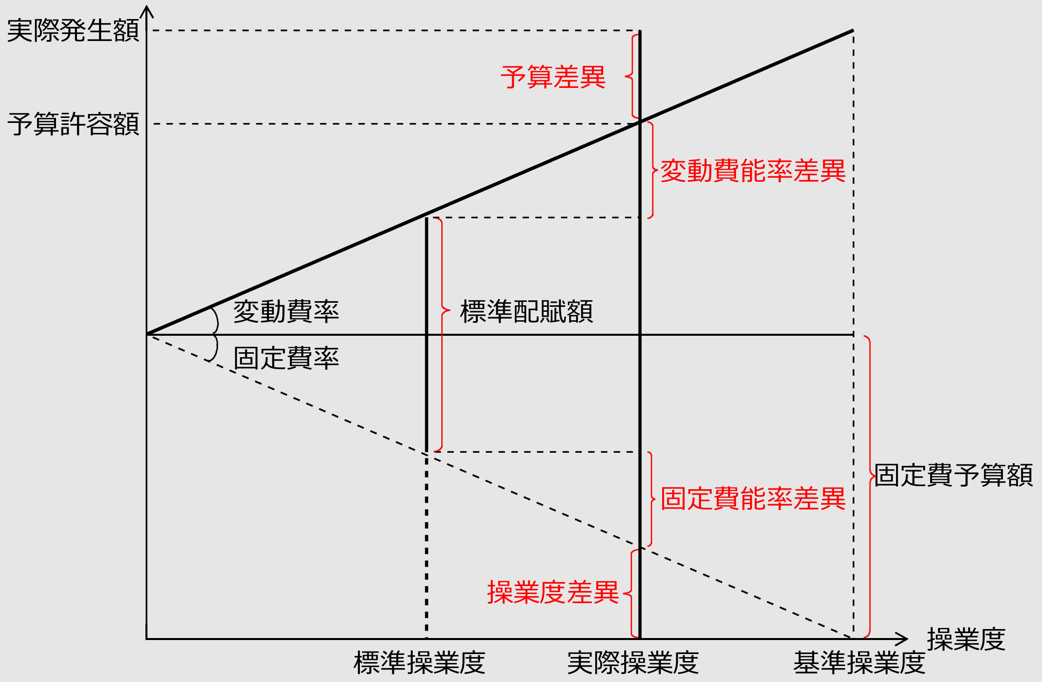
<table>
<tr><th>四分法</th><th>三分法（１）</th><th>三分法（２）</th></tr>
<tr><td>予算差異</td><td>予算差異</td><td>予算差異</td></tr>
<tr><td>変動費能率差異</td><td rowspan="2">能率差異</td><td>能率差異</td></tr>
<tr><td>固定費能率差異</td><td rowspan="2">操業度差異</td></tr>
<tr><td>操業度差異</td><td>操業度差異</td></tr>
</table>

① 四分法

製造間接費差異を、予算差異、変動費能率差異、固定費能率差異、操業度差異の４つに分ける方法です。すでに学習した三分法（１）の能率差異を、変動費能率差異と固定費能率差異に分けます。

予　算　差　異　＝　予算許容額　－　実際発生額
操 業 度 差 異　＝　固定費率 ×（実際操業度　－　基準操業度）
変動費能率差異　＝　変動費率 ×（標準操業度　－　実際操業度）
固定費能率差異　＝　固定費率 ×（標準操業度　－　実際操業度）

＜差異分析図＞

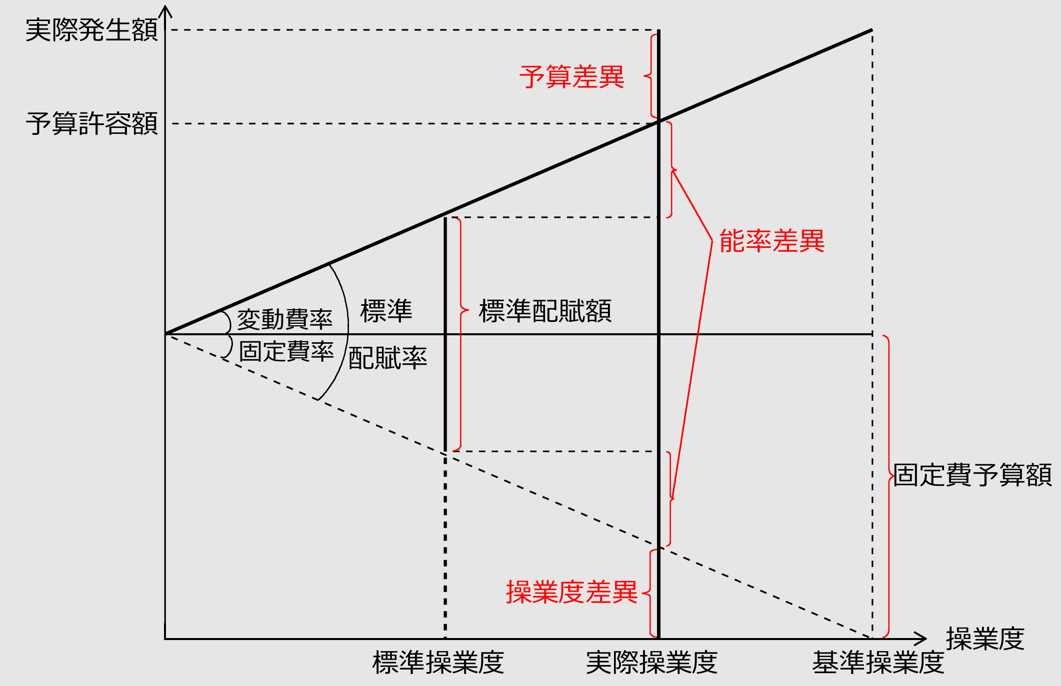


② 三分法（１）

三分法（１）はすでに［13－３］で学習した方法です。製造間接費差異を、予算差異、能率差異、操業度差異の３つに分けます。このうち、能率差異は、標準配賦率（＝変動費率＋固定費率）を用いて計算します。

予 算 差 異 ＝ 予算許容額 － 実際発生額
操業度差異 ＝ 固 定 費 率 × （実際操業度 － 基準操業度）
能 率 差 異 ＝ 標準配賦率 × （標準操業度 － 実際操業度）

<差異分析図>



③　三分法（２）

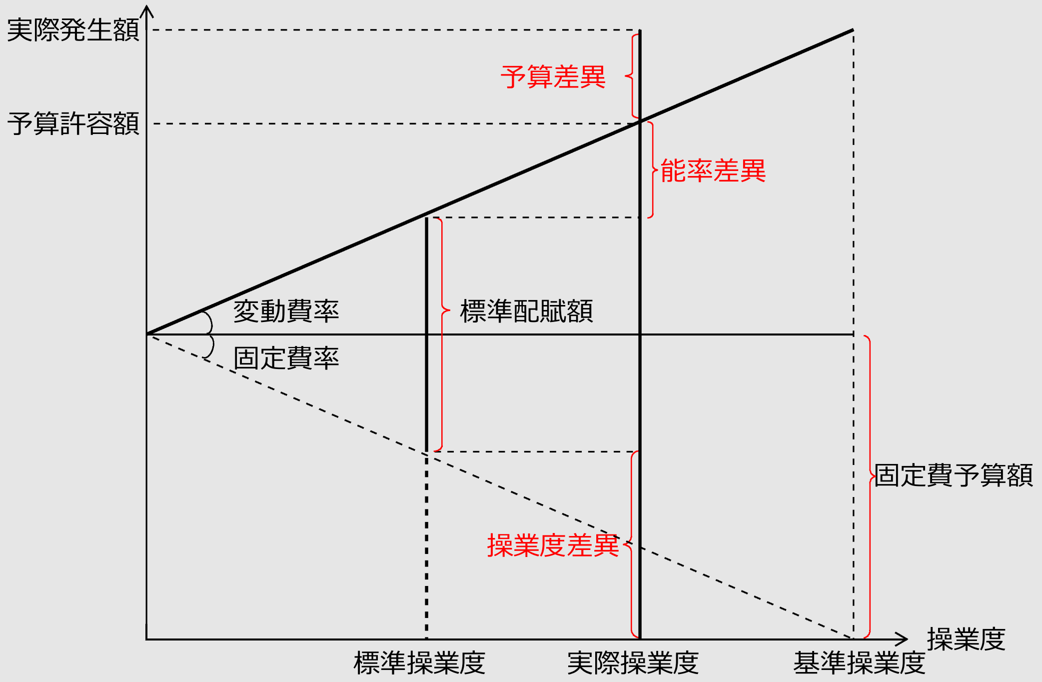
三分法とは、製造間接費差異を、予算差異、能率差異、操業度差異の３つに分ける方法ですが、このうち、三分法（２）は、能率差異を変動費率で計算し、操業度差異を標準操業度と基準操業度の差によって計算する方法です。

予 算 差 異　＝　予算許容額　－　実際発生額

操業度差異　＝　固定費率　×　（標準操業度　－　基準操業度）

能 率 差 異　＝　変動費率　×　（標準操業度　－　実際操業度）

＜差異分析図＞



### （２）固定予算による製造間接費差異の分析

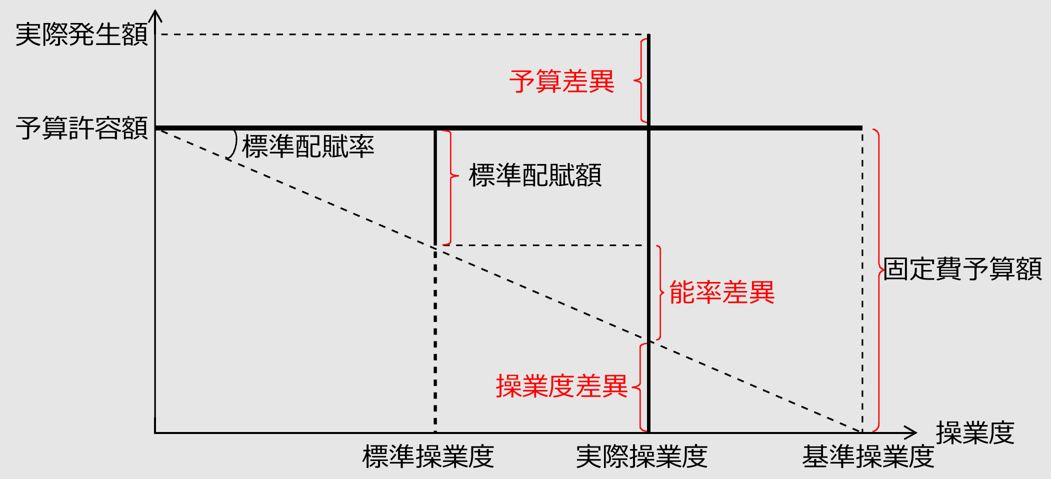
固定予算の場合、製造間接費差異を、以下のように予算差異、操業度差異および能率差異に分析します。

予 算 差 異 ＝ 予算許容額 － 実際発生額

操業度差異 ＝ 標準配賦率 × （実際操業度 － 基準操業度）

能 率 差 異 ＝ 標準配賦率 × （標準操業度 － 実際操業度）

＜差異分析図＞



**例題16-６**　**製造間接費差異の分析（四分法）**

　次の資料にもとづいて、製造間接費差異を予算差異、変動費能率差異、固定費能率差異および操業度差異に分析しなさい。

＜資料＞

１．製品１個あたりの製造間接費　　40円/時間　×　　5時間/個　　=　200円/個
（標準配賦率）（標準直接作業時間）

２．製造間接費は直接作業時間を基準に標準配賦しており、製造間接費の予算額（年間）は480,000円（うち、変動費180,000円、固定費300,000円）、基準操業度（年間）は12,000時間である。

３．当月の生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 40個 | （80%） |
| 当 月 投 入 | 220個 | |
| 合　計 | 260個 | |
| 月末仕掛品 | 60個 | （40%） |
| 完　成　品 | 200個 | |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、材料はすべて工程の始点で投入している。

４．当月の実際製造間接費は40,000円、実際直接作業時間は950時間である。

<解答・解説>

（1）　製造間接費差異の計算

①　完成品換算量の計算

月末仕掛品の完成品換算量　＝　60個　×　40%　＝　24個

月初仕掛品の完成品換算量　＝　40個　×　80%　＝　32個

当月投入の完成品換算量　＝　完成品200個　－　月初仕掛品の完成品換算量32個　＋　月末仕掛品の完成品換算量24個

＝　192個

②　期間標準原価の計算

期間標準原価　＝　200円/個　×　192個　＝　38,400円

③　製造間接費差異の計算

製造間接費差異　＝　期間標準原価38,400円　－　実際原価40,000円

＝　△1,600円（不利差異）

仕掛品－製造間接費

| | |
|---|---|
| 月初　32個<br>6,400円 | 完成品　200個<br>40,000円 |
| 当月　192個<br>**38,400円** | |
| | 月末　24個<br>4,800円 |

実際原価**40,000円** ⟺ **38,400円**

**製造間接費差異**

**1,600円（不利差異）**

（2） 製造間接費差異の分析

変 動 費 率 ＝ 変動費予算額180,000円 ÷ 基準操業度12,000時間 ＝ @15円

固 定 費 率 ＝ 固定費予算額300,000円 ÷ 基準操業度12,000時間 ＝ @25円

固定費予算額（月間） ＝ 固定費予算額（年間）300,000円 ÷ 12 ＝ 25,000円

標準操業度 ＝ 5時間/個 × 当月投入の完成品換算量192個 ＝ 960時間

基準操業度（月間） ＝ 基準操業度（年間）12,000時間 ÷ 12 ＝ 1,000時間

① 予算差異の計算

予算許容額 ＝ 変動費率@15円 × 実際操業度950時間

＋ 固定費予算額（月間）25,000円 ＝ 39,250円

予 算 差 異 ＝ 予算許容額39,250円 － 実際発生額40,000円

＝ △750円（不利差異）

② 変動費能率差異の計算

変動費能率差異 ＝ 変動費率@15円 ×（標準操業度960時間－実際操業度950時間）

＝ 150円（有利差異）

③ 固定費能率差異の計算

固定費能率差異 ＝ 固定費率@25円 ×（標準操業度960時間－実際操業度950時間）

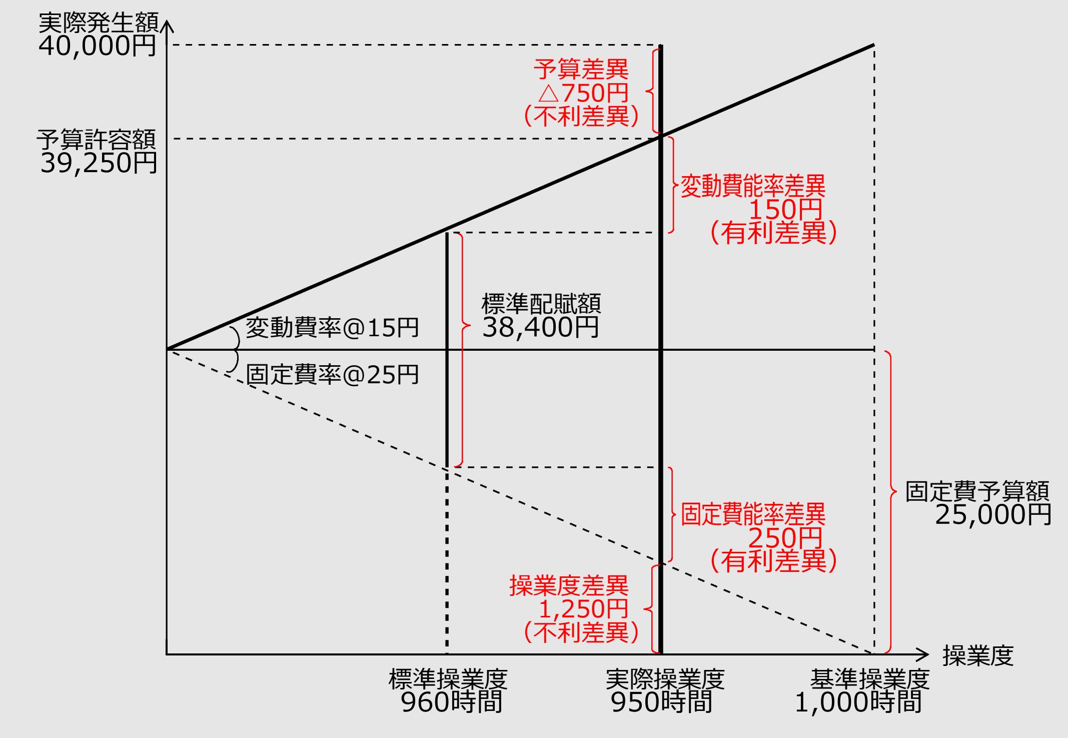
＝ 250円（有利差異）

④ 操業度差異の計算

操業度差異 ＝ 固定費率@25円 ×（実際操業度950時間－基準操業度1,000時間）

＝ △1,250円（不利差異）

<差異分析図>




（注）標準配賦額 ＝ 200円/個 × 192個 ＝38,400円

## 16－6　直接原価計算における固定費調整

　ここでは、直接原価計算による営業利益を全部原価計算による営業利益に調整する方法について学習します。

### （1）固定費調整とは

　通常、直接原価計算と全部原価計算では、固定製造原価の処理が異なるため、営業利益は一致しません。

　そこで、直接原価計算による営業利益を全部原価計算による営業利益に一致させるよう調整することを、「固定費調整（こていひちょうせい）」といいます。

### （2）固定費調整の必要性

　直接原価計算による損益計算書は、変動費と固定費が分かれているため、CVP分析など、企業内部の利益管理にはとても役立ちます。

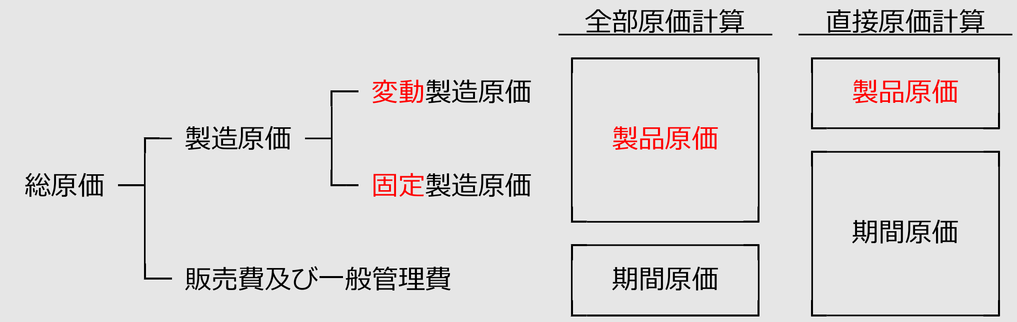
　しかし、外部公表用の財務諸表としては、全部原価計算による損益計算書しか認められていません。

　そこで、固定費調整により、直接原価計算による営業利益を全部原価計算による営業利益に調整する必要があります。

### （3）直接原価計算による損益計算書《復習》

　直接原価計算とは、製造原価を変動費と固定費に分解し、変動製造原価だけで製品原価を計算する方法です。なお、製品に集計する原価を「製品原価」といい、販売費及び一般管理費のように発生した費用を製品には集計せずにそのまま費用にするものを「期間原価」といいます。

＜製品原価の範囲＞



**（４）固定費調整の計算方法**

直接原価計算と全部原価計算の営業利益の違いは、固定製造原価の処理の違いによるものです。つまり、直接原価計算では固定製造原価はそのまますべて売上原価になるのに対し、全部原価計算では、固定製造原価のうち、期末仕掛品原価と期末製品原価に含まれる部分は売上原価になりません。

そこで、以下の計算式によって、固定製造原価の調整を行います。

＜固定費調整の計算式＞

全部原価計算の営業利益 ＝ 直接原価計算の営業利益 ＋ 期末製品(仕掛品)に含まれる固定製造原価 － 期首製品(仕掛品)に含まれる固定製造原価

固　定　費　調　整

| | | | |
|---|---|---|---|
| 直接原価計算による営業利益 | | | ××× |
| ＋）期末棚卸資産の固定製造原価 | 期末仕掛品 | ××× | |
| | 期 末 製 品 | ××× | ××× |
| －）期首棚卸資産の固定製造原価 | 期首仕掛品 | ××× | |
| | 期 首 製 品 | ××× | ××× |
| 全部原価計算による営業利益 | | | ××× |

**例題16-７**　**固定費調整**

次の資料にもとづいて、直接原価計算による営業利益を全部原価計算による営業利益に調整しなさい。

＜資料＞

1．生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 期首仕掛品 | 0個 | |
| 当 期 投 入 | 1,500個 | |
| 合　計 | 1,500個 | |
| 期末仕掛品 | 500個 | （40%） |
| 完　成　品 | 1,000個 | |

2．販売データ

| | |
|---|---|
| 期 首 製 品 | 0個 |
| 当期完成品 | 1,000個 |
| 合　計 | 1,000個 |
| 期 末 製 品 | 200個 |
| 当期販売品 | 800個 |

3．固定製造原価

製造間接費（固定費）　240,000円

4．直接原価計算による損益計算書

（単位：円）

損 益 計 算 書

| | |
|---|---|
| Ⅰ 売上高 | 800,000 |
| Ⅱ 変動売上原価 | 320,000 |
| 変動製造マージン | 480,000 |
| Ⅲ 変動販売費 | 50,000 |
| 貢献利益 | 430,000 |
| Ⅳ 固定費 | 370,000 |
| 営業利益 | 60,000 |

＜解答・解説＞

（1）　全部原価計算による固定製造原価の計算

①　期末仕掛品に含まれる固定製造原価の計算

期末仕掛品の完成品換算量　＝　500個　×　40%　＝200個

当 期 投 入の完成品換算量　＝　1,000個　＋　200個　＝　1,200個

期末仕掛品に含まれる固定製造原価　＝　240,000円　÷　1,200個　×　200個

＝　40,000円

完成品原価に含まれる固定製造原価　＝　240,000円　－　40,000円　＝　200,000円

仕掛品－製造間接費（固定費）

| | |
|---|---|
| 当期投入　1,200個 240,000円 | 完成品　1,000個 200,000円 |
| | 期末仕掛品　200個 40,000円 |

②　期末製品に含まれる固定製造原価の計算

期末製品に含まれる固定製造原価　＝　200,000円　÷　1,000個　×　200個

＝　40,000円

製　品

| | |
|---|---|
| 当期完成　1,000個 200,000円 | 当期販売　800個 160,000円 |
| | 期末製品　200個 40,000円 |

（2）固定費調整

(単位:円)

| 固　定　費　調　整 | | | |
|---|---|---|---|
| 直接原価計算による営業利益 | | | 60,000 |
| +）期末棚卸資産の固定製造原価 | 期末仕掛品 | 40,000 | |
| | 期 末 製 品 | 40,000 | 80,000 |
| −）期首棚卸資産の固定製造原価 | 期首仕掛品 | − | |
| | 期 首 製 品 | − | − |
| 全部原価計算による営業利益 | | | 140,000 |

参考までに、本例題は［例題14－1］と同じものです。［例題14－1］によれば全部原価計算による損益計算書は次のとおり140,000円ですので、固定費調整をした営業利益と一致していることが分かります。

（単位：円）

| 損 益 計 算 書 | |
|---|---|
| Ⅰ 売上高 | 800,000 |
| Ⅱ 売上原価 | 480,000 |
| 売上総利益 | 320,000 |
| Ⅲ 販売費及び一般管理費 | 180,000 |
| 営業利益 | 140,000 |

## 16－７　財務諸表における原価差異の表示

製造間接費を実際配賦しているときの財務諸表については、[11－２]で学習しました。以下では、製造間接費を予定配賦しているときの財務諸表における原価差異の表示について学習します。

### （１）製造原価報告書における原価差異の表示

製造間接費を予定配賦している場合、製造原価報告書ではいったん実際発生額を記載したうえで、製造間接費配賦差異を加減算する記載を行います。これにより、製造原価報告書には、予定配賦額が計上されます。

製造間接費勘定と製造原価報告書との対応関係を示すと、以下の記入例のとおりです。

①　製品との関連における分類による製造原価報告書

製品との関連における分類による製造原価報告書（[11－１を参照]）では、製造間接費配賦差異は製造間接費の内訳項目として記載されます。

（記入例）

製造間接費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃　　金 | 200 | 仕 掛 品 | 1,250 |
| 水道光熱費 | 300 | 製造間接費配賦差異 | 150 |
| 保 険 料 | 400 | | |
| 減価償却費 | 500 | | |
| | 1,400 | | 1,400 |

**製造原価報告書（抜粋）**

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．直接材料費** | | |
| （省略） | | 2,900 |
| **Ⅱ．直接労務費** | | |
| （省略） | | 1,800 |
| **Ⅲ．製造間接費** | | |
| 間接工賃金 | 200 | |
| 水道光熱費 | 300 | |
| 保　険　料 | 400 | |
| 減価償却費 | 500 | |
| 合　　計 | 1,400 | |
| 製造間接費配賦差異 | 150 | 1,250 |
| | | 5,950 |

**実際発生額を記入**（間接工賃金～減価償却費）

**Point!**　**製造原価報告書には、いったん実際発生額が記載されますが、製造間接費配賦差異を加減算することで、予定配賦額が計上されます。**

② 形態別分類による製造原価報告書

形態別分類による製造原価報告書（[11－１を参照]）では、製造間接費配賦差異は当期総製造費用の調整項目として記載されます。

（記入例）

製造間接費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃　　金 | 200 | 仕 掛 品 | 1,250 |
| 水道光熱費 | 300 | 製造間接費配賦差異 | 150 |
| 保 険 料 | 400 | | |
| 減価償却費 | 500 | | |
| | 1,400 | | 1,400 |

**製造原価報告書（抜粋）**

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．材料費** | | |
| （省略） | | 2,900 |
| **Ⅱ．労務費** | | |
| （省略） | 1,800 | |
| 間 接 工 賃 金 | 200 | 2,000 |
| **Ⅲ．経費** | | |
| 水 道 光 熱 費 | 300 | |
| 保　　険　　料 | 400 | |
| 減 価 償 却 費 | 500 | 1,200 |
| 合　　計 | | 6,100 |
| 製造間接費配賦差異 | | 150 |
| 当期総製造費用 | | 5,950 |

**実際発生額を記入**

**Point!** **製造原価報告書には、いったん実際発生額が記載されますが、製造間接費配賦差異を加減算することで、予定配賦額が計上されます。**

### （２）損益計算書における原価差異の表示

製造間接費を予定配賦している場合や標準原価計算を採用している場合、損益計算書の売上原価は、いったん予定配賦額や標準原価で計上されます。

そこで、原価差異（製造間接費配賦差異、標準原価差異など）を売上原価に賦課する場合には、売上原価の末尾で、原価差異を加減算します。

製品勘定および売上原価勘定と損益計算書との対応関係を示すと、以下の記入例のとおりです。

（記入例）

製品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 400 | 売上原価 | 6,100 |
| 仕　掛　品 | 6,000 | 次期繰越 | 300 |
| | 6,400 | | 6,400 |

売上原価

| | | | |
|---|---|---|---|
| 製　　品 | 6,100 | 損　　益 | 6,250 |
| 原価差異 | 150 | | |
| | 6,250 | | 6,250 |

**損益計算書（抜粋）**

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅱ．売上原価** | | |
| １．期首製品棚卸高 | 400 | |
| ２．当期製品製造原価 | 6,000 | |
| 合　　計 | 6,400 | |
| ３．期末製品棚卸高 | 300 | |
| 差　　引 | 6,100 | |
| ４．原　価　差　異 | 150 | 6,250 |

**Point!　損益計算書の売上原価は、いったん予定配賦額などで計算されているので、原価差異を加減算することで、原価差異を売上原価に賦課します。**

## 例題16-８　製造原価報告書、損益計算書における原価差異の表示

次の勘定記入にもとづいて、製造原価報告書、損益計算書および貸借対照表を作成しなさい。なお、製造間接費は予定配賦している。

**材料**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 150 | 仕 掛 品 | 1,800 |
| 買 掛 金 | 2,000 | 次期繰越 | 350 |
| | 2,150 | | 2,150 |

**仕掛品**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 600 | 製　　品 | 5,000 |
| 材　　料 | 1,800 | 次期繰越 | 800 |
| 賃　　金 | 2,000 | | |
| 製造間接費 | 1,400 | | |
| | 5,800 | | 5,800 |

**賃金**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 諸　　口 | 2,500 | 未払賃金 | 400 |
| 未払賃金 | 350 | 仕 掛 品 | 2,000 |
| | | 製造間接費 | 450 |
| | 2,850 | | 2,850 |

**製品**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 前期繰越 | 300 | 売上原価 | 5,100 |
| 仕 掛 品 | 5,000 | 次期繰越 | 200 |
| | 5,300 | | 5,300 |

**製造間接費**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 賃　　金 | 450 | 仕 掛 品 | 1,400 |
| 水道光熱費 | 200 | 製造間接費配賦差異 | 150 |
| 保 険 料 | 300 | | |
| 減価償却費 | 600 | | |
| | 1,550 | | 1,550 |

**売上原価**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 製　　品 | 5,100 | 損　　益 | 5,250 |
| 原価差異 | 150 | | |
| | 5,250 | | 5,250 |

**損益**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 売上原価 | 5,250 | 売 上 高 | 10,000 |

<解答・解説>

（1）　製造原価報告書

製造原価報告書では、製造間接費の実際発生額1,550円から製造間接費配賦差異150円（不利差異）を差し引くことで、予定配賦額1,400円を製造原価にします。

**製造原価報告書**

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．直接材料費** | | |
| 期首材料棚卸高 | 150 | |
| 当期材料仕入高 | 2,000 | |
| 合　計 | 2,150 | |
| 期末材料棚卸高 | 350 | 1,800 |
| **Ⅱ．直接労務費** | | 2,000 |
| **Ⅲ．製造間接費** | | |
| 間接工賃金 | 450 | |
| 水道光熱費 | 200 | |
| 保険料 | 300 | |
| 減価償却費 | 600 | |
| 合　計 | 1,550 | |
| 製造間接費配賦差異 | 150 | 1,400 |
| 当期総製造費用 | | 5,200 |
| 期首仕掛品棚卸高 | | 600 |
| 合　計 | | 5,800 |
| 期末仕掛品棚卸高 | | 800 |
| 当期製品製造原価 | | 5,000 |

（2）　損益計算書・貸借対照表

上記（1）のとおり、製造原価報告書では製造間接費が予定配賦額1,400円になっているため、当期製品製造原価に含まれる製造間接費は予定配賦額1,400円です。そこで、製造間接費配賦差異を売上原価に賦課する場合には、損益計算書で製造間接費配賦差異（不利差異）150円を売上原価の末尾で加算します。なお、損益計算書では、製造間接費配賦差異を含めてすべての原価差異をまとめて「原価差異」と表示するのが一般的です。

**損益計算書**

| | | |
|---|---|---|
| **Ⅰ．売上高** | | 10,000 |
| **Ⅱ．売上原価** | | |
| 1．期首製品棚卸高 | 300 | |
| 2．当期製品製造原価 | 5,000 | |
| 合　計 | 5,300 | |
| 3．期末製品棚卸高 | 200 | |
| 差　引 | 5,100 | |
| 4．原価差異 | 150 | 5,250 |
| 売上総利益 | | 4,750 |

（以下、省略）

**貸借対照表**

| 資産の部 | | 負債の部 |
|---|---|---|
| Ⅰ　流動資産 | | |
| 製　品 | 200 | |
| 材　料 | 350 | （省略） |
| 仕掛品 | 800 | |
| （以下、省略） | | |

# テーマ17　試験対策①

テーマ１７では、これまで学習してきた内容を試験問題として解く方法について学習します。

## 17－１　費目別計算

**例題17-１　費目別計算**

次の一連の取引について仕訳しなさい。ただし、勘定科目は次の中から最も適当と思われるものを選ぶこと。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 材料 | 買掛金 | 賃金 | 仕掛品 |
| 製造間接費 | 賃率差異 | 製造間接費配賦差異 | |

（1）　当月中に素材200kg（購入代価2,000円／kg）、補助材料120,000円を掛けで購入した。

（2）　当月中に素材220kgを消費した。なお、素材の月初在高は80kg（@2,100円）であり、先入先出法によって直接材料費を計算している。また。補助材料については当月中に購入した額を間接材料費としている。

（3）　当月の直接工の作業時間は、直接作業時間（段取および加工時間）が900時間、間接作業時間が100時間、手待時間が50時間であった。なお、直接工賃金の予定賃率は１時間当たり1,200円である。

（4）　当月の直接工賃金の実際発生額は1,400,000円であったので、予定賃率による直接工賃金と実際発生額との差額を、賃率差異勘定に振り替える。

（5）　製造間接費は、直接作業時間を配賦基準として予定配賦する。なお、年間の製造間接費予算は7,200,000円、年間の予定直接作業時間は12,000時間である。

（6）　当月、実際に発生した製造間接費は520,000円であったので、製造間接費予定配賦額との差額を製造間接費配賦差異勘定に振り替える。

＜解答＞

| | 借　方　科　目 | 金　　　額 | 貸　方　科　目 | 金　　　額 |
|---|---|---|---|---|
| (1) | 材　　　料 | 520,000 | 買　掛　金 | 520,000 |
| (2) | 仕　掛　品<br>製造間接費 | 448,000<br>120,000 | 材　　　料 | 568,000 |
| (3) | 仕　掛　品<br>製造間接費 | 1,080,000<br>180,000 | 賃　　　金 | 1,260,000 |
| (4) | 賃　率　差　異 | 140,000 | 賃　　　金 | 140,000 |
| (5) | 仕　掛　品 | 540,000 | 製造間接費 | 540,000 |
| (6) | 製造間接費 | 20,000 | 製造間接費配賦差異 | 20,000 |

＜解説＞

(1)　素材および補助材料の購入

(借) 材　　料　　520,000　　(貸) 買　掛　金　　520,000

素　材　費　：　2,000円／kg × 200kg ＝ 400,000円
補助材料費　：　　　　　　　　　　　　120,000円
　合　計　　　　　　　　　　　　　　　520,000円

(2)　素材および補助材料の消費

材料を消費した場合、直接材料費は材料勘定から仕掛品勘定へ振り替え、間接材料費は材料勘定から製造間接費勘定へ振り替えます。

(借) 仕　掛　品　　448,000　　(貸) 材　　料　　568,000
　　 製造間接費　　120,000

直接材料費 ＝ @2,100円 × 80kg ＋ @2,000円 ×（220kg − 80kg）
　　　　　 ＝ 448,000円

直接材料費　（先入先出法）

| 月初在庫 | 当月消費 |
|---|---|
| @2,100× 80kg | @2,100× 80kg |
| 当月購入 | @2,000×140kg |
| @2,000×200kg | 合計 448,000円 |
| | 月末在庫 |
| | @2,000× 60kg |

(3)　直接工賃金の消費

直接工賃金を消費した場合、直接工直接賃金は直接労務費のため仕掛品勘定へ振り替えます。また、直接工間接賃金は間接労務費のため製造間接費勘定へ振り替えます。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借） | 仕　掛　品 | 1,080,000 | （貸）賃　　　金 | 1,260,000 |
| | 製造間接費 | 180,000 | | |

直接工直接賃金 ＝ @1,200円 × 直接作業時間900時間 ＝ 1,080,000円

直接工間接賃金 ＝ @1,200円 ×（間接作業時間100時間 ＋ 手待時間50時間）

＝ 180,000円

(4)　賃率差異

賃率差異は、賃金勘定から賃率差異勘定へ振り替えます。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借） | 賃 率 差 異 | 140,000 | （貸）賃　　　金 | 140,000 |

賃率差異 ＝ 予定賃率で計算した直接工賃金（1,080,000円 ＋ 180,000円）

－ 実際発生額1,400,000円 ＝ △140,000円（不利差異）

参考までに、賃金勘定を示すと、以下のとおりです。

賃　金

| | | | |
|---|---|---|---|
| 諸　　口 | 1,400,000 | 仕　掛　品 | 1,080,000 |
| | | 製造間接費 | 180,000 |
| | | 賃 率 差 異 | 140,000 |
| | 1,400,000 | | 1,400,000 |

(5)　製造間接費の予定配賦

製造間接費を予定配賦した場合には、製造間接費勘定から仕掛品勘定へ振り替えます。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （借） | 仕　掛　品 | 540,000 | （貸）製造間接費 | 540,000 |

予定配賦率 ＝ 製造間接費予算7,200,000円 ÷ 予定直接作業時間12,000時間

＝ 600円／時間

予定配賦額 ＝ 予定配賦率600円／時間 × 直接作業時間900時間 ＝ 540,000円

（6）　製造間接費配賦差異

製造間接費配賦差異は、製造間接費勘定から製造間接費配賦差異勘定へ振り替えます。

（借）製造間接費　20,000　（貸）製造間接費配賦差異　20,000

製造間接費配賦差異 ＝ 予定配賦額540,000円 － 実際発生額520,000円
＝ 20,000円（有利差異）

参考までに、製造間接費勘定を示すと、以下のとおりです。

製造間接費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 諸　口 | 520,000 | 仕　掛　品 | 540,000 |
| 製造間接費配賦差異 | 20,000 | | |
| | 540,000 | | 540,000 |

# 17－２　単純個別原価計算

**例題17-２**　**単純個別原価計算**

　当製作所では、顧客からの注文に応じて製品を製造しており、個別原価計算を採用している。以下の資料に基づき、当月（６月）の仕掛品勘定及び月次損益計算書を作成しなさい。

＜資料＞

１．当月の製造データ（要約）は、以下のとおりである。

| 製造指図書 | 契約金額 | 着手日 | 完成日 | 引渡日 | 直接材料費 | 直接労務費 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| №.503 | 900,000 | 5/15 | 5/30 | 6/1 | 240,000円 | 220,000円 |
| №.504 | 1,200,000 | 5/20 | 6/5 | 6/7 | 280,000円<br>－ | 140,000円<br>120,000円 |
| №.601 | 1,000,000 | 6/10 | 6/20 | 6/21 | 200,000円 | 280,000円 |
| №.602 | 800,000 | 6/15 | 6/30 | 7/1 | 150,000円 | 160,000円 |
| №.603 | 900,000 | 6/20 | 7/4 | 7/7 | 180,000円 | 100,000円 |

（注）№504の上段は５月の消費額であり、下段は6月の消費額である。

２．５月および６月の直接労務費の実際賃率はいずれも１時間あたり2,000円であった。

３．製造間接費は、直接作業時間を配賦基準として１時間あたり2,400円で各製造指図書に予定配賦しており、当月の製造間接費の実際発生額は800,000円であった。なお、当月の製造間接費配賦差異は、当月の売上原価に賦課する。

４．当月の販売費及び一般管理費は500,000円であった。

＜解答＞

仕　掛　品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初在高 | 588,000 | 製　品 | 2,170,000 |
| 材　料 | 530,000 | 月末在高 | 400,000 |
| 賃　金 | 660,000 | | |
| 製造間接費 | 792,000 | | |
| | 2,570,000 | | 2,570,000 |

月次損益計算書

| | | |
|---|---|---|
| 売上高 | | 3,100,000 |
| 売上原価 | | |
| 　月初製品在高 | 724,000 | |
| 　当月製品製造原価 | 2,170,000 | |
| 　　合　計 | 2,894,000 | |
| 　月末製品在高 | 502,000 | |
| 　　差　引 | 2,392,000 | |
| 　原価差異 | 8,000 | 2,400,000 |
| 　　売上総利益 | | 700,000 |
| 販売費及び一般管理費 | | 500,000 |
| 　　営業利益 | | 200,000 |

＜解説＞

５月の原価計算表と６月の原価計算表を作成することにより、仕掛品勘定と損益計算書に記入する数値を求めます。

（1）　製造間接費の計算

＜資料＞には、製造間接費の配賦基準となる直接作業時間が与えられていません。そこで、直接労務費と実際賃率から直接作業時間を求めたうえで、製造間接費を計算します。

①　直接作業時間の計算

＜５月の直接作業時間＞

№503の直接作業時間 ＝ 直接労務費220,000円 ÷ 実際賃率@2,000円 ＝ 110時間

№504の直接作業時間 ＝ 直接労務費140,000円 ÷ 実際賃率@2,000円 ＝ 70時間

＜６月の直接作業時間＞

№504の直接作業時間 ＝ 直接労務費120,000円 ÷ 実際賃率@2,000円 ＝ 60時間

№601の直接作業時間 ＝ 直接労務費280,000円 ÷ 実際賃率@2,000円 ＝ 140時間

№602の直接作業時間 ＝ 直接労務費160,000円 ÷ 実際賃率@2,000円 ＝ 80時間

№603の直接作業時間 ＝ 直接労務費100,000円 ÷ 実際賃率@2,000円 ＝ 50時間

② 製造間接費の計算

＜５月の製造間接費＞

№503の製造間接費 ＝ 予定配賦率@2,400円 × 直接作業時間110時間 ＝ 264,000円

№504の製造間接費 ＝ 予定配賦率@2,400円 × 直接作業時間 70時間 ＝ 168,000円

＜６月の製造間接費＞

№504の製造間接費 ＝ 予定配賦率@2,400円 × 直接作業時間 60時間 ＝ 144,000円

№601の製造間接費 ＝ 予定配賦率@2,400円 × 直接作業時間140時間 ＝ 336,000円

№602の製造間接費 ＝ 予定配賦率@2,400円 × 直接作業時間 80時間 ＝ 192,000円

№603の製造間接費 ＝ 予定配賦率@2,400円 × 直接作業時間 50時間 ＝ 120,000円

（2） ５月の原価計算表

＜資料＞と、上記（1）で求めた製造間接費から５月の原価計算表を作成します。

原価計算表（５月）　　（単位：円）

| | №503 | №504 |
|---|---|---|
| 直接材料費 | 240,000 | 280,000 |
| 直接労務費 | 220,000 | 140,000 |
| 製造間接費 | 264,000 | 168,000 |
| 合　計 | 724,000 | 588,000 |
| 備　考 | 完成・未引渡 | 未完成 |
| | ↓<br>５月の月末製品<br>（＝６月の月初製品） | ↓<br>５月の月末仕掛品<br>（＝６月の月初仕掛品） |

上記の原価計算表によれば、５月の月末仕掛品原価は588,000円（№504）、月末製品原価は724,000円（№503）です。

したがって、翌月（＝６月）の月初仕掛品原価は588,000円（№504）、月初製品原価が724,000円（№503）になります。

（3）　６月の原価計算表

＜資料＞と、上記（1）で求めた製造間接費および上記（２）で求めた月初仕掛品原価から６月の原価計算表を作成します。

原価計算表（６月）　　　　（単位：円）

| | №504 | №601 | №602 | №603 | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 588,000 | − | − | − | 588,000 |
| 直接材料費 | − | 200,000 | 150,000 | 180,000 | 530,000 |
| 直接労務費 | 120,000 | 280,000 | 160,000 | 100,000 | 660,000 |
| 製造間接費 | 144,000 | 336,000 | 192,000 | 120,000 | 792,000 |
| 合　計 | 852,000 | 816,000 | 502,000 | 400,000 | 2,570,000 |
| 備　考 | 完成・引渡 | 完成・引渡 | 完成・未引渡 | 未完成 | |

| | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 売上原価 | 売上原価 | 月末製品 | 月末仕掛品 | |

上記の原価計算表から、完成品原価、月末製品原価、月末仕掛品原価は以下のとおり求められます。

完 成 品 原 価 ＝ 852,000円（№504）＋ 816,000円（№601）
＋ 502,000円（№602） ＝ 2,170,000円

月末製品原価 ＝ 502,000円（№602）

月末仕掛品原価 ＝ 400,000円（№603）

また、売上原価（原価差異の賦課前）は、以下のとおり計算できます。

売上原価（原価差異の賦課前）＝ 724,000円（№503） ＋ 852,000円（№504）
＋ 816,000円（№601）＝2,392,000円

同様に、売上高は、完成・引渡した製造指図書の契約金額から、以下のとおり計算します。

売上高 ＝ 900,000円（№503）＋ 1,200,000円（№504）
＋ 1,000,000円（№601） ＝ 3,100,000円

（4）　製造間接費配賦差異の計算

製造間接費配賦差異 ＝ 予定配賦額792,000円 − 実際発生額800,000円
＝ △8,000円（不利差異）

# 17－３　部門別個別原価計算

**例題17-３**　**部門別個別原価計算**

　当製作所では、直接作業時間を配賦基準として、製造間接費を部門別に予定配賦している。次の＜資料＞に基づいて、下記の各問に答えなさい。

＜資料＞

１．製造部門別の製造間接費予算（年間）

| | 第１製造部門 | 第２製造部門 |
|---|---|---|
| 予算額（補助部門費配賦後） | 64,800,000円 | 48,000,000円 |
| 予定直接作業時間 | 18,000時間 | 24,000時間 |

２．補助部門費の実際配賦のためのデータ

| | 第１製造部門 | 第２製造部門 | 修　繕　部　門 | 工場事務部門 |
|---|---|---|---|---|
| 従業員数 | 80人 | 120人 | 6人 | 3人 |
| 修繕時間 | 18時間 | 9時間 | － | － |

３．当月の実際直接作業時間

　　第１製造部門 1,600時間、第２製造部門 1,900時間

４．補助部門費の配賦は直接配賦法による。

問１　以下の補助部門費配賦表を完成させなさい。　（単位：円）

| | 第１製造部門 | 第２製造部門 | 修　繕　部　門 | 工場事務部門 |
|---|---|---|---|---|
| 部　　門　　費 | 4,500,000 | 3,500,000 | 810,000 | 800,000 |
| 修 繕 部 門 費 | | | | |
| 工場事務部門費 | | | | |
| 製 造 部 門 費 | | | | |

問２　以下の仕訳に適切な金額を記入しなさい。

| 借　方　科　目 | 金　　　額 | 貸　方　科　目 | 金　　　額 |
|---|---|---|---|
| 仕　　　掛　　　品 | | 製造間接費－第１製造部門 | |
| 仕　　　掛　　　品 | | 製造間接費－第２製造部門 | |
| 製造間接費－第１製造部門 | | 製造間接費配賦差異 | |
| 製造間接費配賦差異 | | 製造間接費－第２製造部門 | |

＜解答＞

問１

補助部門費配賦表　（単位：円）

| | 第１製造部門 | 第２製造部門 | 修　繕　部　門 | 工場事務部門 |
|---|---|---|---|---|
| 部　門　費 | 4,500,000 | 3,500,000 | 810,000 | 800,000 |
| 修繕部門費 | 540,000 | 270,000 | | |
| 工場事務部門費 | 320,000 | 480,000 | | |
| 製造部門費 | 5,360,000 | 4,250,000 | | |

問２

| 借　方　科　目 | 金　　額 | 貸　方　科　目 | 金　　額 |
|---|---|---|---|
| 仕　　掛　　品 | 5,760,000 | 製造間接費－第１製造部門 | 5,760,000 |
| 仕　　掛　　品 | 3,800,000 | 製造間接費－第２製造部門 | 3,800,000 |
| 製造間接費－第１製造部門 | 400,000 | 製造間接費配賦差異 | 400,000 |
| 製造間接費配賦差異 | 450,000 | 製造間接費－第２製造部門 | 450,000 |

＜解説＞

問１

（1）　補助部門費の配賦

直接配賦法によって、修繕部門費、工場事務部門費を配賦します。

①　修繕部門費の配賦

$$第１製造部門への配賦額 = \frac{810,000円}{18時間 + ９時間} \times 18時間 = 540,000円$$

$$第２製造部門への配賦額 = \frac{810,000円}{18時間 + ９時間} \times ９時間 = 270,000円$$

②　工場事務部門費の配賦

$$第１製造部門への配賦額 = \frac{800,000円}{80人 + 120人} \times 80人 = 320,000円$$

$$第２製造部門への配賦額 = \frac{800,000円}{80人 + 120人} \times 120人 = 480,000円$$

（2）　補助部門費配賦表の作成

上記の計算にもとづき、補助部門費配賦表を完成させます。

問２

（1）　部門別予定配賦率の計算

①　第１製造部門

予算額64,800,000円 ÷ 予定直接作業時間18,000時間 ＝ @3,600円

②　第２製造部門

予算額48,000,000円 ÷ 予定直接作業時間24,000時間 ＝ @2,000円

（2）　部門別予定配賦額の計算

①　第１製造部門

予定配賦率@3,600円 × 実際直接作業時間1,600時間 ＝ 5,760,000円

②　第２製造部門

予定配賦率@2,000円 × 実際直接作業時間1,900時間 ＝ 3,800,000円

したがって、製造部門費の予定配賦の仕訳は、以下のとおりです。

| 借方科目 | 金額 | 貸方科目 | 金額 |
|---|---|---|---|
| 仕掛品 | 5,760,000 | 製造間接費－第１製造部門 | 5,760,000 |
| 仕掛品 | 3,800,000 | 製造間接費－第２製造部門 | 3,800,000 |

（3）　製造間接費配賦差異の計算

①　第１製造部門

予定配賦額5,760,000円 － 実際発生額5,360,000円 ＝ 400,000円（有利差異）

②　第２製造部門

予定配賦額3,800,000円 － 実際発生額4,250,000円 ＝△450,000円（不利差異）

したがって、製造間接費配賦差異の仕訳は、以下のとおりです。

| 借方科目 | 金額 | 貸方科目 | 金額 |
|---|---|---|---|
| 製造間接費－第１製造部門 | 400,000 | 製造間接費配賦差異 | 400,000 |
| 製造間接費配賦差異 | 450,000 | 製造間接費－第２製造部門 | 450,000 |

参考までに、勘定記入は以下のとおりです。

製造間接費－第１製造部門

| | | | |
|---|---|---|---|
| 諸口 | 5,360,000 | 仕掛品 | 5,760,000 |
| 製造間接費配賦差異 | 400,000 | | |
| | 5,760,000 | | 5,760,000 |

製造間接費－第２製造部門

| | | | |
|---|---|---|---|
| 諸口 | 4,250,000 | 仕掛品 | 3,800,000 |
| | | 製造間接費配賦差異 | 450,000 |
| | 4,250,000 | | 4,250,000 |

# 17－４　工程別総合原価計算

**例題17-４**　**工程別総合原価計算**

当工場では、２つの工程によって製品Xを生産しており、累加法によって工程別総合原価計算をしている。次の資料にもとづいて、以下の工程別総合原価計算表を完成させなさい。なお、第１工程では平均法、第２工程では先入先出法を採用する。

＜資料＞

１．当月の生産データ

| | 第１工程 | | 第２工程 | |
|---|---|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 160個 | （50%） | 100個 | （40%） |
| 当 月 投 入 | 4,840 | | 4,800 | |
| 合　計 | 5,000個 | | 4,900個 | |
| 正 常 減 損 | － | | 20 | |
| 月末仕掛品 | 200 | （70%） | 280 | （50%） |
| 完　成　品 | 4,800個 | | 4,600個 | |

（注）（　　）内は加工費の進捗度を示している。

２．材料はすべて第１工程の始点で投入している。

３．第２工程の途中で、通常発生する程度の正常減損が発生している。なお、正常減損費は度外視法によって、完成品と月末仕掛品の両者に負担させる。

４．工程別総合原価計算表

| | 第１工程 | | | 第２工程 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 原 料 費 | 加 工 費 | 合　　計 | 前工程費 | 加 工 費 | 合　　計 |
| 月初仕掛品原価 | 15,150 | 6,230 | 21,380 | 8,750 | 1,350 | 10,100 |
| 当 月 製 造 費 用 | 344,850 | 228,420 | 573,270 | | 141,000 | |
| 合　　計 | 360,000 | 234,650 | 594,650 | | 142,350 | |
| 月末仕掛品原価 | | | | | | |
| 完 成 品 原 価 | | | | | | |

（注１）工程別計算の方法には、累加法と非累加法がありますが、２級では累加法だけが出題範囲とされており、非累加法については１級の出題範囲とされています。

（注２）正常減損費および正常仕損費の処理には、度外視法と非度外視法がありますが、２級では度外視法だけが出題範囲とされており、非度外視法については１級の出題範囲とされています。

＜解答＞

工程別総合原価計算表

| | 第１工程 | | | 第２工程 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 原 料 費 | 加 工 費 | 合　　計 | 前工程費 | 加 工 費 | 合　　計 |
| 月初仕掛品原価 | 15,150 | 6,230 | 21,380 | 8,750 | 1,350 | 10,100 |
| 当 月 製 造 費 用 | 344,850 | 228,420 | 573,270 | 573,600 | 141,000 | 714,600 |
| 合　　計 | 360,000 | 234,650 | 594,650 | 582,350 | 142,350 | 724,700 |
| 月末仕掛品原価 | 14,400 | 6,650 | 21,050 | 33,600 | 4,200 | 37,800 |
| 完 成 品 原 価 | 345,600 | 228,000 | 573,600 | 548,750 | 138,150 | 686,900 |

＜解説＞

（1）　第１工程の計算（平均法）

①　直接材料費の計算（平均法）

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{15{,}150\text{円} + 344{,}850\text{円}}{4{,}800\text{個} + 200\text{個}} \times 200\text{個} = 14{,}400\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝ 15,150円 ＋ 344,850円 － 14,400円 ＝ 345,600円

第１工程仕掛品－原料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 160個 | 完成品 | 4,800個 |
| | 15,150円 | | 345,600円 |
| 当月 | 4,840個 | | |
| | 344,850円 | 月末 | 200個 |
| | | | 14,400円 |

②　加工費の計算（平均法）

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品160個 × 進捗度50% ＝ 80個

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品200個 × 進捗度70% ＝ 140個

$$\text{月末仕掛品原価} = \frac{6{,}230\text{円} + 228{,}420\text{円}}{4{,}800\text{個} + 140\text{個}} \times 140\text{個} = 6{,}650\text{円}$$

完 成 品 原 価 ＝ 6,230円 ＋ 228,420円 － 6,650円 ＝ 228,000円

第１工程仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 80個 | 完成品 | 4,800個 |
| | 6,230円 | | 228,000円 |
| 当月 | 4,860個 | | |
| | 228,420円 | 月末 | 140個 |
| | | | 6,650円 |

③　まとめ

月末仕掛品原価 ： 直接材料費 14,400円 ＋ 加工費 6,650円 ＝ 21,050円

第１工程完了品原価 ： 直接材料費345,600円 ＋ 加工費228,000円 ＝ 573,600円

(2)　第２工程の計算（先入先出法）

正常減損費は、正常減損の数量を無視することによって完成品原価と月末仕掛品原価に負担させます。

①　直接材料費の計算（先入先出法）

$$月末仕掛品原価 = \frac{573{,}600円}{4{,}600個 - 100個 + 280個} \times 280個 = 33{,}600円$$

$$完成品原価 = 8{,}750円 + 573{,}600円 - 33{,}600円 = 548{,}750円$$

第２工程仕掛品－前工程費

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 100個 | 完成品 | 4,600個 |
| | 8,750円 | | 548,750円 |
| 当月 | 4,780個 | 正常減損 | 20個 |
| | 573,600円 | 月末 | 280個 |
| | | | 33,600円 |

（注）当月投入 ＝ 完成品 － 月初仕掛品 ＋ 月末仕掛品
4,780個　4,600個　100個　280個

②　加工費の計算（先入先出法）

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 月初仕掛品100個 × 進捗度40% ＝ 40個

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 月末仕掛品280個 × 進捗度50% ＝ 140個

$$月末仕掛品原価 = \frac{141{,}000円}{4{,}600個 - 40個 + 140個} \times 140個 = 4{,}200円$$

$$完成品原価 = 1{,}350円 + 141{,}000円 - 4{,}200円 = 138{,}150円$$

第２工程仕掛品－加工費

| 借方 | | 貸方 | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 40個 | 完成品 | 4,600個 |
| | 1,350円 | | 138,150円 |
| 当月 | 4,700個 | 正常減損 | ？個 |
| | 141,000円 | 月末 | 140個 |
| | | | 4,200円 |

（注）当月投入の完成品換算量 ＝ 完成品 － 月初仕掛品の完成品換算量 ＋ 月末仕掛品の完成品換算量
4,700個　4,600個　40個　140個

③　まとめ

月末仕掛品原価　：　前工程費 33,600円　+　加工費　　4,200円　=　　37,800円

完 成 品 原 価　：　前工程費548,750円　+　加工費138,150円　=　686,900円

# テーマ18　試験対策②

テーマ１８では、テーマ１７に引き続き、これまで学習してきた内容を試験問題として解く方法について学習します。

## 18－１　標準原価計算

**例題18-１**　**標準原価計算**

当社では、製品Ｐを製造・販売しており、標準原価計算を採用しパーシャル・プランによって記帳している。次の資料にもとづいて、以下の問いに答えなさい。

＜資料＞

１．製品P１個当たりの標準原価

| | | |
|---|---|---|
| 直接材料費 | @800円 × 10kg | 8,000円 |
| 直接労務費 | @2,000円 × ６時間 | 12,000円 |
| 製造間接費 | @1,600円 × ６時間 | 9,600円 |
| | | 29,600円 |

２．当月の生産データ

| | | |
|---|---|---|
| 月初仕掛品 | 300個 | （50%） |
| 当月投入 | 1,800 | |
| 合　計 | 2,100個 | |
| 月末仕掛品 | 200 | （50%） |
| 完　成　品 | 1,900個 | |

※（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、直接材料は工程の始点ですべて投入される。

問１　以下の仕掛品勘定を完成させなさい。

仕　　掛　　品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初在高 | （　　　　） | 製品 | （　　　　） |
| 材料 | 15,000,000 | 月末在高 | （　　　　） |
| 賃金 | 22,425,000 | 直接材料費差異 | （　　　　） |
| 製造間接費 | 17,400,000 | 直接労務費差異 | （　　　　） |
| 製造間接費差異 | （　　　　） | | |
| | （　　　　） | | （　　　　） |

問２　直接労務費差異を賃率差異および時間差異に分析しなさい。なお、実際作業時間は11,500時間であった。

＜解答＞

問１

仕　　掛　　品

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初在高 | 5,640,000 | 製品 | 56,240,000 |
| 材料 | 15,000,000 | 月末在高 | 3,760,000 |
| 賃金 | 22,425,000 | 直接材料費差異 | 600,000 |
| 製造間接費 | 17,400,000 | 直接労務費差異 | 225,000 |
| 製造間接費差異 | 360,000 | | |
| | 60,825,000 | | 60,825,000 |

問２

| | |
|---|---|
| 賃率差異 | 575,000円（有利差異） |
| 時間差異 | 800,000円（不利差異） |

＜解説＞

問１

パーシャル・プランでは、月初仕掛品原価、完成品原価および月末仕掛品原価は標準原価で、当月投入原価は実際原価で仕掛品勘定に記入します。

標準原価の計算に用いる直接材料費の数量、加工費の完成品換算量は、次のとおりです。

仕掛品－直接材料費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 300個 | 完成品 | 1,900個 |
| 当月 | 1,800個 | 月末 | 200個 |

仕掛品－加工費

| | | | |
|---|---|---|---|
| 月初 | 150個 | 完成品 | 1,900個 |
| 当月 | 1,850個 | 月末 | 100個 |

（1）　月初仕掛品原価

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 300個 × 50% ＝ 150個

直接材料費　　8,000円/個 × 300個 ＝ 2,400,000円

直接労務費　　12,000円/個 × 150個 ＝ 1,800,000円

製造間接費　　9,600円/個 × 150個 ＝ 1,440,000円

合　計　　5,640,000円

（2）　完成品原価

29,600円/個 × 1,900個 ＝ 56,240,000円

（3）　月末仕掛品原価

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 200個 × 50% ＝ 100個

| | | | |
|---|---|---|---|
| 直接材料費 | 8,000円/個 × 200個 | ＝ | 1,600,000円 |
| 直接労務費 | 12,000円/個 × 100個 | ＝ | 1,200,000円 |
| 製造間接費 | 9,600円/個 × 100個 | ＝ | 960,000円 |
| 合　計 | | | 3,760,000円 |

（4）　標準原価差異の計算

①　直接材料費差異

期間標準原価 ＝ 8,000円/個 × 当月投入1,800個 ＝14,400,000円

直接材料費差異 ＝ 期間標準原価14,400,000円 － 実際原価15,000,000円

＝ △600,000円（不利差異）

②　直接労務費差異

当月投入完成品換算量 ＝ 完成品1,900個 － 月初仕掛品150個

＋ 月末仕掛品100個 ＝ 1,850個

期間標準原価 ＝ 12,000円/個 × 当月投入完成品換算量1,850個

＝ 22,200,000円

直接労務費差異 ＝ 期間標準原価22,200,000円 － 実際原価22,425,000円

＝ △225,000円（不利差異）

③　製造間接費差異

当月投入完成品換算量 ＝ 完成品1,900個 － 月初仕掛品150個

＋ 月末仕掛品100個 ＝ 1,850個

期間標準原価 ＝ 9,600円/個 × 当月投入完成品換算量1,850個

＝17,760,000円

製造間接費差異 ＝ 期間標準原価17,760,000円 － 実際原価17,400,000円

＝ 360,000円（有利差異）

（5） 仕掛品勘定への記入

パーシャル・プランでは、仕掛品勘定の完成品原価、月初仕掛品原価および月末仕掛品原価は標準原価で記入し、当月投入原価は実際原価で記入します。

仕　　掛　　品

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (標準原価) | 月　初　在　高 | 5,640,000 | 製　　　品 | 56,240,000 | (標準原価) |
| (実際原価) | 材　　　料 | 15,000,000 | 月　末　在　高 | 3,760,000 | (標準原価) |
| (実際原価) | 賃　　　金 | 22,425,000 | 直接材料費差異 | 600,000 | |
| (実際原価) | 製 造 間 接 費 | 17,400,000 | 直接労務費差異 | 225,000 | |
| | 製造間接費差異 | 360,000 | | | |
| | | 60,825,000 | | 60,825,000 | |

問 2

（1） 賃率差異の計算

実際賃率 ＝ 実際直接労務費22,425,000円 ÷ 実際作業時間11,500時間

＝ @1,950円

賃率差異 ＝（標準賃率@2,000円 － 実際賃率@1,950円）

× 実際作業時間11,500時間 ＝ 575,000円（有利差異）

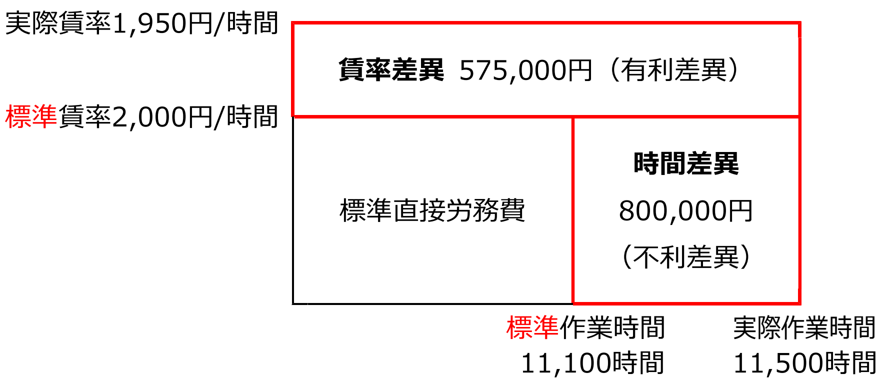
（2） 時間差異の計算

標準作業時間 ＝ 6時間 × 当月投入完成品換算量1,850個 ＝ 11,100時間

時 間 差 異 ＝ 標準賃率@2,000円

×（標準作業時間11,100時間 － 実際作業時間11,500時間）

＝ △800,000円（不利差異）



# 18－２　直接原価計算

**例題18-２**　**直接原価計算**

　当社では、当期にA製品を6,000個製造し、そのすべてを１個あたり7,000円で販売した。当期の全部原価計算による損益計算書は以下のとおりである。

　来期の利益計画を策定するため、A製品の原価分析を実施したところ、製品１個当たりの変動費は直接材料費1,000円、直接労務費900円、製造間接費830円、販売費1,050円であり、固定費は製造間接費と販売費及び一般管理費だけであることが判明した。なお、当期の期首と期末にはいずれも仕掛品及び製品の在庫はなかったものとする。

損 益 計 算 書　（単位：円）

| | |
|---|---|
| Ⅰ 売上高 | 42,000,000 |
| Ⅱ 売上原価 | 19,490,520 |
| 売上総利益 | 22,509,480 |
| Ⅲ 販売費及び一般管理費 | 16,713,480 |
| 営業利益 | 5,796,000 |

問１　直接原価計算による損益計算書を作成しなさい。

問２　当期の損益分岐点売上高及び安全余裕率を計算しなさい。

問３　来期の販売価格、１個当たりの変動費及び固定費が当期と同一であるとした場合に、来期の目標営業利益6,762,000円を達成するために必要な販売数量はいくらか。

＜解答＞

問１

損 益 計 算 書　（単位：円）

| | | |
|---|---|---|
| Ⅰ | 売上高 | 42,000,000 |
| Ⅱ | 変動売上原価 | 16,380,000 |
| | 変動製造マージン | 25,620,000 |
| Ⅲ | 変動販売費 | 6,300,000 |
| | 貢献利益 | 19,320,000 |
| Ⅳ | 固定費 | 13,524,000 |
| | 営業利益 | 5,796,000 |

問２

| | |
|---|---|
| 損益分岐点売上高 | 29,400,000円 |
| 安　全　余　裕　率 | 30% |

問３

| | |
|---|---|
| 目標販売量 | 6,300個 |

＜解説＞

問１

変動売上原価 ＝（@1,000円 ＋ @900円 ＋ @830円） × 6,000個
＝ 16,380,000円

変動販売費 ＝ @1,050円 × 6,000個 ＝ 6,300,000円

固定製造原価 ＝ 売上原価19,490,520円 － 変動売上原価16,380,000円
＝ 3,110,520円

固定販売費及び一般管理費 ＝ 販売費及び一般管理費16,713,480円 － 変動販売費6,300,000円
＝ 10,413,480円

固定費 ＝ 3,110,520円 ＋ 10,413,480円 ＝ 13,524,000円

損益計算書 （単位：円）

| | |
|---|---|
| Ⅰ 売上高 | 42,000,000 |
| Ⅱ 変動売上原価 | 16,380,000 |
| 変動製造マージン | 25,620,000 |
| Ⅲ 変動販売費 | 6,300,000 |
| 貢献利益 | 19,320,000 |
| Ⅳ 固定費 | 13,524,000 |
| 営業利益 | 5,796,000 |

問２

貢献利益率 ＝ 貢献利益19,320,000円 ÷ 売上高42,000,000円 ＝ 46%

$$損益分岐点売上高 = \frac{固定費13,524,000円}{貢献利益率46\%} = 29,400,000円$$

$$安全余裕率 = \frac{売上高42,000,000円 - 損益分岐点売上高29,400,000円}{売上高42,000,000円} = 30\%$$

問３

目標営業利益6,762,000円を達成する売上高

$$= \frac{固定費13,524,000円 + 目標営業利益6,762,000円}{貢献利益率46\%} = 44,100,000円$$

目標販売量 ＝ 44,100,000円 ÷ 販売価格7,000円 ＝ 6,300個

# 18－３　本社工場会計

**例題18-３　本社工場会計**

HS工業（本社 東京都）では、神奈川県に工場があり、工場会計を本社会計から独立させている。材料の発注は本社が行っており、発注された材料は工場内の倉庫へ納入されている。また、完成した製品は直ちに本社に移送され、本社内の倉庫に保管されることになっており、販売された製品は本社から販売先へ出荷されている。なお、材料代金も含めて支払はすべて本社が行っている。

そこで、下記（1）から（5）の取引について、当月の本社と工場の仕訳をそれぞれ示しなさい。ただし、勘定科目は、次の中から適当なものを選ぶこととする。このうち、工場に設けられた勘定は、材料、賃金・給料、製造間接費、仕掛品、本社だけである。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 現金 | 普通預金 | 未払金 | 本社 |
| 売掛金 | 買掛金 | 材料 | 工場 |
| 賃金・給料 | 当座預金 | 仕掛品 | 製造間接費 |
| 製品 | 減価償却累計額 | | |

（1）　材料1,200,000円を掛けで仕入れたところ、工場の倉庫に納入された。

（2）　工場の従業員に対して賃金800,000円を現金で支給した。

（3）　当月分の特許使用料200,000円（すべて製品の製造に関わるものである。）を小切手を振り出して支払った。

（4）工場の建物及び機械の減価償却予定額（年間）は4,200,000円である。

（5）製品4,500,000円が完成し、本社の倉庫に入庫された。

＜解答＞

| | 本 社 の 仕 訳 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 借 方 科 目 | 金 額 | 貸 方 科 目 | 金 額 |
| (1) | 工 場 | 1,200,000 | 買 掛 金 | 1,200,000 |
| (2) | 工 場 | 800,000 | 現 金 | 800,000 |
| (3) | 工 場 | 200,000 | 当 座 預 金 | 200,000 |
| (4) | 工 場 | 350,000 | 減価償却累計額 | 350,000 |
| (5) | 製 品 | 4,500,000 | 工 場 | 4,500,000 |

| | 工 場 の 仕 訳 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 借 方 科 目 | 金 額 | 貸 方 科 目 | 金 額 |
| (1) | 材 料 | 1,200,000 | 本 社 | 1,200,000 |
| (2) | 賃 金 ・ 給 料 | 800,000 | 本 社 | 800,000 |
| (3) | 仕 掛 品 | 200,000 | 本 社 | 200,000 |
| (4) | 製 造 間 接 費 | 350,000 | 本 社 | 350,000 |
| (5) | 本 社 | 4,500,000 | 仕 掛 品 | 4,500,000 |

＜解説＞

本社工場会計ではない通常の仕訳を作成し、それをもとに本社工場会計の仕訳にします。

（1）　材料1,200,000円を掛けで仕入れたところ、工場の倉庫に納入された。

1）　通常の仕訳

| | | | |
|---|---|---|---|
| （借）材　　　料 | 1,200,000 | （貸）買　掛　金 | 1,200,000 |

分解

2）　本社工場会計の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ［本社の仕訳］ | （借）工　　　場 | 1,200,000 | （貸）買　掛　金 | 1,200,000 |
| ［工場の仕訳］ | （借）材　　　料 | 1,200,000 | （貸）本　　　社 | 1,200,000 |

（2）　工場の従業員に対して賃金800,000円を現金で支給した。

1）　通常の仕訳

| | | | |
|---|---|---|---|
| （借）賃金・給料 | 800,000 | （貸）現　　　金 | 800,000 |

分解

2）　本社工場会計の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ［本社の仕訳］ | （借）工　　　場 | 800,000 | （貸）現　　　金 | 800,000 |
| ［工場の仕訳］ | （借）賃金・給料 | 800,000 | （貸）本　　　社 | 800,000 |

（3）　当月分の特許使用料200,000円（すべて製品の製造に関わるものである。）を小切手を振り出して支払った。

1）　通常の仕訳

| | | | |
|---|---|---|---|
| （借）仕　掛　品 | 200,000 | （貸）当 座 預 金 | 200,000 |

分解

2）　本社工場会計の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ［本社の仕訳］ | （借）工　　　場 | 200,000 | （貸）当 座 預 金 | 200,000 |
| ［工場の仕訳］ | （借）仕　掛　品 | 200,000 | （貸）本　　　社 | 200,000 |

（注）特許使用料は直接経費ですが、経費勘定がないため、仕掛品勘定を用います。

（4）工場の建物及び機械の減価償却予定額（年間）は4,200,000円である。

減価償却費は月割経費のため、以下のとおり月額を計算します。

減価償却費（月額）　＝　減価償却予定額（年間）4,200,000円　÷　12ヶ月

＝　350,000円

1）　通常の仕訳

（借）製造間接費　350,000　（貸）減価償却累計額　350,000

分解

2）　本社工場会計の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [本社の仕訳] | （借）工　　場 | 350,000 | （貸）減価償却累計額 | 350,000 |
| [工場の仕訳] | （借）製造間接費 | 350,000 | （貸）本　　社 | 350,000 |

（注）減価償却費は間接経費のため製造間接費勘定を使用します。

（5）製品4,500,000円が完成し、本社の倉庫に入庫された。

1）　通常の仕訳

（借）製　　品 4,500,000　（貸）仕　掛　品 4,500,000

分解

2）　本社工場会計の仕訳

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [本社の仕訳] | （借）製　　品 | 4,500,000 | （貸）工　　場 | 4,500,000 |
| [工場の仕訳] | （借）本　　社 | 4,500,000 | （貸）仕　掛　品 | 4,500,000 |